Diane E. Papalia • Ruth Duskin Feldman

Desenvolvimento Humano

12ª edição

Consultoria, supervisão e revisão técnica desta obra:

Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva
Professora do Departamento de Métodos e Técnicas em Psicologia do Curso de Psicologia / Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
Doutora em Psicologia Social pela PUC-SP.

Maria Thereza de Alencar Lima
Professora do Departamento de Psicologia do Desenvolvimento do Curso de Psicologia / Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da PUC-SP.
Doutora em Psicologia Clínica pela PUC-SP.

Odette de Godoy Pinheiro
Professora aposentada da Faculdade de Psicologia da PUC-SP.
Doutora em Psicologia Social pela PUC-SP.

Plínio de Almeida Maciel Junior
Professor do Departamento de Psicologia do Desenvolvimento do Curso de Psicologia / Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da PUC-SP.
Doutor em Psicologia Clínica pela PUC-SP.

P213d Papalia, Diane E.

Desenvolvimento humano [recurso eletrônico] / Diane E. Papalia, Ruth Duskin Feldman, com Gabriela Martorell ; tradução : Carla Filomena Marques Pinto Vercesi... [et al.] ; [revisão técnica: Maria Cecília de Vilhena Moraes Silva... et al.]. – 12. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2013.

Editado também como livro impresso em 2013.
ISBN 978-85-8055-217-1

1. Psicologia do desenvolvimento. 2. Desenvolvimento humano. I. Feldman, Ruth Duskin. II. Martorell, Gabriela. III. Título.

CDU 159.922

Catalogação na publicação: Ana Paula M. Magnus – CRB 10/2052

Diane E. Papalia
Ruth Duskin Feldman
com **Gabriela Martorell**

Desenvolvimento Humano

12ª edição

Tradução da 10ª edição:
Carla Filomena Marques Pinto Vercesi
Dulce Cattunda
José Carlos Barbosa dos Santos
Mauro de Campos Silva

Tradução da 12ª edição:
Cristina Monteiro
Mauro de Campos Silva

Versao impressa
desta obra: 2013

AMGH Editora Ltda.
2013

Obra originalmente publicada sob o título
Experience Human Development, 12th Edition
ISBN 0078035147 / 9780078035142

Gerente editorial: *Letícia Bispo de Lima*

Colaboraram nesta edição

Editora: *Lívia Allgayer Freitag*

Capa sobre arte original: *VS Gráfica*

Preparação de original: *Maurício Pacheco Amaro*

Leitura final: *Priscila Zigunovas*

Editoração eletrônica: *Techbooks*

Reservados todos os direitos de publicação, em língua portuguesa, à
AMGH EDITORA LTDA., uma parceria entre GRUPO A EDUCAÇÃO S.A. e McGRAW-HILL EDUCATION
Av. Jerônimo de Ornelas, 670 – Santana
90040-340 – Porto Alegre – RS
Fone: (51) 3027-7000   Fax: (51) 3027-7070

Unidade São Paulo
Av. Embaixador Macedo Soares, 10.735 – Pavilhão 5 – Cond. Espace Center
Vila Anastácio – 05095-035 – São Paulo – SP
Fone: (11) 3665-1100   Fax: (11) 3667-1333

SAC 0800 703-3444 – www.grupoa.com.br

IMPRESSO NO BRASIL
PRINTED IN BRAZIL

Autoras

Diane E. Papalia é professora da Universidade de Wisconsin-Madison. Cursou o bacharelado, com ênfase em Psicologia, no Vassar College. Tanto o mestrado em Desenvolvimento Infantil e Relações Familiares quanto o doutorado em Psicologia do Desenvolvimento do Ciclo de Vida foram obtidos na Universidade de West Virginia. Seu interesse se volta especialmente para a inteligência na velhice e os fatores que contribuem para a conservação das atividades intelectuais na terceira idade. É membro da Sociedade Americana de Gerontologia.

Ruth Duskin Feldman é escritora e educadora premiada. Ex-professora do ensino médio, desenvolveu material educacional para todos os níveis, do ensino fundamental até a faculdade. Escreve para vários jornais e revistas, é palestrante muito requisitada e tem aparecido na mídia nacional e local (dos Estados Unidos) para falar sobre educação e crianças superdotadas. Obteve o grau de bacharel na Universidade de Northwestern, onde se formou com a mais alta distinção, tendo sido eleita para o Phi Beta Kappa.

Ao melhor amigo de Diane,
o falecido Jeffrey L. Claflin,
que foi uma fonte constante de companheirismo,
conforto e diversão.

E aos nossos filhos,
Anna Victoria,
Steven, Laurie e Heidi,
que muito nos ensinaram sobre
o desenvolvimento da criança e do adulto.

Agradecimentos

Nós, as autoras, gostaríamos de expressar nossa gratidão aos muitos amigos e colegas que, por meio de seu trabalho e interesse, ajudaram a esclarecer nossas ideias sobre o desenvolvimento infantil. Somos gratas especialmente a Gabriela A. Martorell, do Virginia Wesleyan College, que trabalhou ao nosso lado durante todo o processo de revisão.

Além disso, os seguintes revisores fizeram excelentes recomendações:

REVISORES DO TEXTO ORIGINAL

Ted A. Barker, *Northwest Florida State College*
Holly Beard, *Midlands Technical College*
Ivy Cobbins, *Olive Harvey College*
Deborah F. Deckner, *Clayton State University*
Catherine Deering, *Clayton State University*
Elizabeth Ann Dose, *Daytona State College*
Jennifer Gadberry, *Southeast Missouri State University at Sikeston*
Jerry Green, *Tarrant County College*
Sidney E. Hardyway, *Volunteer State Community College*
Irv Lichtman, *Houston Community College*
Geraldine M. Lotze, *Virginia Commonwealth University*
James A. Markusic, *Missouri State University, Ozarks Technical Community College*
Marylou Robins, *San Jacinto College South*
David Shepard, *South Texas College*
Jessica Siebenbruner, *Winona State University*
Peggy Skinner, *South Plains College*
Steven M. Sloan, *Gateway Technical College*
Jose Velarde, *Tarrant County College*
John F. Wakefield, *University of North Alabama*
Bridget A. Walsh, *University of Nevada, Reno*
Sandy K. Wurtele, *University of Colorado at Colorado Springs*

REVISORES DE *DESIGN*

Wanda Clark, *South Plains College*
Katheryn Fernandez, *Columbus State Community College*
Nicole Hamilton, *St. Philips College*
Debra L. Hollister, *Valencia College*
James Jordan, Lorain County Community College
Eleanor McClelland, *University of Iowa College of Nursing*
Ann K. Mullis, *Florida State University*

Agradecemos o grande apoio que tivemos de nosso editor. Nossos especiais agradecimentos a Krista Bettino, que ajudou a orientar as primeiras etapas desta nova edição; Allison McNamara, editora; Dawn Groundwater, diretor de desenvolvimento; Joanne Butler, editora de desenvolvimento *freelance*, cuja dedicada supervisão trouxe inúmeros benefícios a este livro; Carol Mulligan, que cuidou da bibliografia; Holly Paulsen, editora de produção; e Cassandra Chu, gerente de *design*.

Como sempre, os comentários dos leitores são muito bem-vindos e ajudarão a aprimorar cada vez mais esta obra.

Diane E. Papalia
Ruth Duskin Feldman

Sumário

Sumário Detalhado

Capítulo 4

Capítulo 5

Capítulo 6

parte 4 Terceira Infância

5 parte Adolescência

Capítulo 11

Capítulo 12

6 parte Início da Vida Adulta e Adulto Jovem

Capítulo 13

Capítulo 14

parte 7 Vida Adulta Intermediária

Capítulo 15

parte 9 O Fim da Vida

Capítulo 19

Desenvolvimento Humano e as Metas da APA

<table>
<tr><th>Metas e realizações de aprendizagem da APA</th><th>Conteúdo de Desenvolvimento Humano</th></tr>
<tr><td colspan="2">1 Conhecimento básico em psicologia
Demonstrar familiaridade com os principais conceitos, perspectivas teóricas, descobertas empíricas e tendências históricas em psicologia.</td></tr>
<tr><td>1.1 Caracterizar a natureza da psicologia como disciplina.
1.2 Demonstrar conhecimento e entendimento na representação da amplitude e profundidade em determinadas áreas da psicologia.
1.3 Usar os conceitos, a linguagem e as principais teorias da disciplina para explicar os fenômenos psicológicos.
1.4 Explicar as principais abordagens da psicologia (p.ex., behaviorista, biológica, cognitiva, evolucionista, humanista, psicodinâmica e sociocultural).</td><td>• Cap. 1: Estudando o Ciclo de Vida, p. 36; O Estudo do Desenvolvimento Humano: Conceitos Básicos, p. 37; Hereditariedade, Ambiente e Maturação, p. 42
• Cap. 2: Questões Teóricas Básicas, p. 56-58
• Cap. 5: Estudando o Desenvolvimento Cognitivo: Seis Abordagens, p. 170; Os Seis Subestágios do Estágio Sensório-Motor do Desenvolvimento Cognitivo de Piaget, p. 177
• Cap. 6: Emoções, p. 208-213; Estudando Padrões do Temperamento, p. 213-216
• Cap. 7: Abordagem Piagetiana: A Criança Pré-Operatória, p. 259
• Cap. 9: Abordagem Piagetiana: A Criança Operatória-Concreta, p. 324; Abordagem do Processamento de Informação: Planejamento, Atenção e Memória, p. 329-332; Abordagem Psicométrica: Avaliação da Inteligência, p. 332-333
• Cap. 11: Estágio Operatório-formal de Piaget, p. 404
• Cap. 14: Desenvolvimento da Personalidade: Quatro Perspectivas, p. 488-493
• Cap. 16: Mudanças da Meia-Idade: Abordagens Teóricas, p. 543-547
• Cap. 17: Teorias sobre o Envelhecimento Biológico, p. 577
• Cap. 18: Teoria e Pesquisa sobre o Desenvolvimento da Personalidade, p. 606-608</td></tr>
<tr><td colspan="2">2 Métodos de pesquisa em psicologia
Entender e aplicar métodos de pesquisa básicos em psicologia, incluindo projeto de pesquisa, análise de dados e interpretação.</td></tr>
<tr><td>2.1 Descrever as características básicas da ciência da psicologia.
2.2 Explicar os diferentes métodos de pesquisa usados pelos psicólogos.
2.3 Avaliar a adequação de conclusões derivadas da pesquisa psicológica.
2.4 Elaborar e conduzir estudos básicos para tratar de questões psicológicas com o uso de métodos de pesquisa apropriados.
2.5 Seguir os Códigos de Ética da APA no tratamento de participantes humanos e não humanos na elaboração, coleta de dados, interpretação e registro da pesquisa científica.
2.6 Gerar conclusões devidamente baseadas nos parâmetros de métodos específicos de pesquisa.</td><td>• Cap. 1: Pesquisa em Ação: Existe um Período Crítico para a Aquisição da Linguagem?, p. 50
• Cap. 2: Modelos Básicos de Pesquisa, p. 74-79; Janela para o Mundo: Objetivos da Pesquisa Transcultural, p. 76; Ética na Pesquisa, p. 81-82
• Cap. 3: Pesquisa em Ação: Testes Genéticos, p. 98
• Cap. 4: Pesquisa em Ação: A "Epidemia" de Autismo, p. 154-155
• Cap. 5: Pesquisa em Ação: Bebês e Crianças Pequenas Veem Muita Televisão?, p. 186
• Cap. 6: Pesquisa em Ação: Como a Depressão Pós-Parto Afeta o Desenvolvimento Inicial, p. 226
• Cap. 7: Pesquisa em Ação: Segurança Alimentar, p. 254
• Cap. 8: Pesquisa em Ação: O Brincar Tem uma Base Evolucionista?, p. 297
• Cap. 9: Pesquisa em Ação: As Bonecas Barbie Afetam a Imagem Corporal das Meninas?, p. 321
• Cap. 10: Pesquisa em Ação: Conversando com as Crianças sobre Terrorismo e Guerra, p. 380
• Cap. 11: Pesquisa em Ação: Multitarefa e Ger M, p. 415
• Cap. 12: Pesquisa em Ação: Consequências das Redes Sociais, p. 443
• Cap. 13: Pesquisa em Ação: Tecnologia de Reprodução Assistida, p. 466-467
• Cap. 13: Pesquisa em Ação: Desenvolvimento da Fé ao Longo da Vida, p. 472
• Cap. 14: Pesquisa em Ação: Violência nas Relações Íntimas, p. 506
• Cap. 17: Pesquisa em Ação: Centenários, p. 579
• Cap. 18: Pesquisa em Ação: Maus-Tratos com Idosos, p. 630
• Cap. 19: Pesquisa em Ação: Perda Ambígua, p. 641</td></tr>
</table>

Metas e realizações de aprendizagem da APA	Conteúdo de *Desenvolvimento Humano*
3 Habilidades com o pensamento crítico em psicologia **Respeitar e fazer uso do pensamento crítico e criativo, da indagação cética e, quando possível, da abordagem científica para resolver problemas relacionados ao comportamento e aos processos mentais.**	
3.1 Utilizar o pensamento crítico com eficácia. **3.2** Empenhar-se no pensamento criativo. **3.3** Usar o raciocínio para reconhecer, desenvolver, defender e criticar argumentos e para outros recursos persuasivos. **3.4** Abordar problemas com eficácia.	• **Cap. 1:** p. 36; p. 48 • **Cap. 2:** Ética na Pesquisa, p. 81-82 • **Cap. 3:** Pesquisa em Ação: Testes Genéticos, p. 98; p. 100 • **Cap. 5:** p. 190 • **Cap. 7:** p. 271 • **Cap. 8:** p. 286; p. 302 • **Cap. 10:** p. 366; A Violência na Mídia Eletrônica Estimula a Agressividade?, p. 372-374 • **Cap. 11:** p. 401 • **Cap. 13:** Pesquisa em Ação: Desenvolvimento da Fé ao Longo da Vida, p. 472 • **Cap. 17:** p. 580
4 Aplicação da psicologia **Entender e aplicar os princípios da psicologia a questões individuais, sociais e organizacionais.**	
4.1 Descrever as principais áreas aplicadas (p. ex., clínica, aconselhamento, industrial/ organizacional, escola, etc.) e as áreas aplicadas emergentes da psicologia (p. ex., saúde, forense, mídia, militar, etc.). **4.2** Identificar as aplicações apropriadas da psicologia na resolução de problemas. **4.3** Articular como os princípios psicológicos podem ser usados para explicar questões sociais e informar políticas públicas. **4.4** Aplicar conceitos, teorias e resultados de pesquisa da psicologia conforme se relacionem à vida cotidiana. **4.5** Reconhecer que situações eticamente complexas podem resultar da aplicação de princípios psicológicos.	• **Cap. 2:** p. 157; Ética na Pesquisa, p. 81-82 • **Cap. 3:** Qual é a Causa dos Nascimentos Múltiplos?, p. 87-88; A Necessidade de Assistência no Período Pré-Concepção, p. 122 • **Cap. 6:** Janela para o Mundo: As Brigas entre Irmãos São Necessárias?, p. 230 • **Cap. 7:** Prevenção da Obesidade, p. 252-253; Pesquisa em Ação: Segurança Alimentar, p. 254 • **Cap. 9:** Raciocínio Moral, p. 328 • **Cap. 10:** Pesquisa em Ação: Passe o Leite: Refeições Familiares e o Bem-Estar da Criança, p. 359; Agressão e Intimidação (*Bullying*), p. 371-375 • **Cap. 11:** Necessidades e Distúrbios do Sono, p. 395; Transtornos da Nutrição e Alimentação, p. 395-399 • **Cap. 12:** A Rebeldia Adolescente É um Mito?, p. 435-436 • **Cap. 17:** Lista de Verificação para Evitar Quedas em Casa, p. 585; Sinais de Alerta para AVC, p. 587; Mal de Alzheimer *versus* Comportamento Normal, p. 591 • **Cap. 18:** Questões Práticas e Sociais Relacionadas ao Envelhecimento, p. 614-622; Esquemas de Moradia Coletiva para Idosos, p. 621 • **Cap. 19:** Manifestações de Luto em Crianças, p. 643

Metas e realizações de aprendizagem da APA	Conteúdo de *Desenvolvimento Humano*
5 Valores em psicologia **Valorizar a evidência empírica, tolerar ambiguidade, agir com ética e refletir outros valores que formam a base da psicologia como ciência.**	
5.1 Reconhecer a necessidade do comportamento ético em todos os aspectos da ciência e da prática da psicologia. **5.2** Demonstrar um ceticismo razoável e curiosidade intelectual ao formular perguntas sobre as causas do comportamento. **5.3** Buscar e avaliar evidência científica para as afirmações da psicologia. **5.4** Tolerar ambiguidade e perceber que as explicações psicológicas geralmente são complexas e provisórias. **5.5** Reconhecer e respeitar a diversidade humana. **5.6** Avaliar e justificar seu engajamento em relação às responsabilidades civis, sociais e globais. **5.7** Entender as limitações do conhecimento e das habilidades psicológicas.	• **Cap. 1:** Janela para o Mundo: Crianças de Famílias de Imigrantes, p. 46 • **Cap. 2:** Janela para o Mundo: Objetivos da Pesquisa Transcultural, p. 76; Ética na Pesquisa, p. 81-82 • **Cap. 3:** Pesquisa em Ação: Testes Genéticos, p. 98 • **Cap. 6:** Gênero: O Quanto Meninos e Meninas São Diferentes?, p. 218-219 • **Cap. 7:** Janela para o Mundo: Sobrevivendo aos Primeiros Cinco Anos de Vida, p. 256-257 • **Cap. 8:** Perspectivas do Desenvolvimento de Gênero, p. 289-295 • **Cap. 11:** Janela para o Mundo: A Globalização da Adolescência, p. 388-389; Abandono da Escola, p. 415-416 • **Cap. 12:** Orientação e Identidade Sexual, p. 428-429 • **Cap. 13:** Pesquisa em Ação: Desenvolvimento da Fé ao Longo da Vida, p. 472 • **Cap. 15:** Janela para o Mundo: Diferenças Culturais na Experiência das Mulheres na Menopausa, p. 520-521 • **Cap. 16:** Janela para o Mundo: Uma Sociedade sem Meia-Idade, p. 543; Relacionamentos Homossexuais, p. 558-559 • **Cap. 18:** Janela para o Mundo: Envelhecendo na Ásia, p. 615 • **Cap. 19:** O Luto de um Aborto Espontâneo, p. 647-648
6 Informação e conhecimento tecnológico **Demonstrar competência informacional e a capacidade de usar computadores e outras tecnologias para diversos objetivos.**	
6.1 Demonstrar competência informacional em cada etapa do seguinte processo: *a. Formular um tópico pesquisável que possa ser sustentado por estratégias de busca em banco de dados* *b. Localizar e escolher fontes pertinentes na mídia apropriada, o que pode incluir dados e perspectivas fora da psicologia tradicional e dos limites do Ocidente* *c. Usar fontes selecionadas após avaliar sua conveniência baseando-se em:* *(1) Adequação, precisão, qualidade e valor da fonte* *(2) Viés potencial da fonte* *(3) O valor relativo das fontes primárias versus fontes secundárias, fontes empíricas versus fontes não empíricas e fontes analisadas pelos pares versus fontes não analisadas pelos pares* *d. Ler e resumir com precisão a literatura científica geral da psicologia* **6.2** Usar *software* apropriado para produzir registros compreensíveis da literatura psicológica, métodos e análises estatísticas e qualitativas, no estilo APA ou em outro estilo, incluindo representação gráfica de dados. **6.3** Usar a informação e a tecnologia com ética e responsabilidade. **6.4** Demonstrar as seguintes habilidades com o computador: *a. Usar processador de texto, banco de dados,* e-mail, *planilha eletrônica e programas de análise de dados* *b. Buscar informação de alto nível na* web *c. Usar as normas de conduta e as salvaguardas de segurança ao se comunicar através de* e-mail	• **Cap. 1:** p. 36 • **Cap. 12:** Pesquisa em Ação: Consequências das Redes Sociais, p. 443

Metas e realizações de aprendizagem da APA	Conteúdo de *Desenvolvimento Humano*
7 Habilidades de comunicação **Comunicar-se com eficácia em diversos formatos.**	
7.1 Demonstrar habilidades de redação em vários formatos (p. ex., dissertações, correspondência, artigos científicos, observações) e para vários propósitos (p. ex., informar, defender, explicar, persuadir, argumentar, ensinar). **7.2** Demonstrar habilidades de comunicação oral em várias situações (p. ex., discussão em grupo, debate, palestra) e para vários propósitos (p. ex., informar, defender, explicar, persuadir, argumentar, ensinar). **7.3** Exibir conhecimento quantitativo. Demonstrar habilidades de comunicação interpessoal. **7.4** Exibir capacidade de colaborar com eficácia.	• **Cap. 1:** p. 45 • **Cap. 2:** p. 58 • **Cap. 2:** Modelos Básicos de Pesquisa, p. 75-76 • **Cap. 5:** Desenvolvimento da Linguagem, p. 193 • **Cap. 16:** Relacionamentos com Filhos Maduros, p. 559-561 • **Cap. 18:** Linguagem Dirigida a Idosos, p. 609 • **Cap. 19:** Ajudando Aquele que Perdeu um Ente Querido, p. 642
8 Consciência sociocultural e internacional **Reconhecer, entender e respeitar a complexidade da diversidade sociocultural e internacional.**	
8.1 Interagir com eficácia e sensibilidade com pessoas de diversas origens e perspectivas culturais. **8.2** Examinar os contextos socioculturais e internacionais que influenciam as diferenças individuais. **8.3** Explicar como as diferenças individuais influenciam crenças, valores e interações com outras pessoas e vice-versa. **8.4** Entender como privilégio, poder e opressão podem afetar preconceito, discriminação e desigualdade. Reconhecer atitudes preconceituosas e comportamentos discriminatórios que possam existir em si próprios e nos outros.	• **Cap. 2:** Janela para o Mundo: Objetivos da Pesquisa Transcultural, p. 76 • **Cap. 3:** Disparidades na Assistência Pré-Natal, p. 122 • **Cap. 4:** Um Ambiente Favorável Pode Compensar os Efeitos de Complicações no Nascimento?, p. 141-142 • **Cap. 6:** Janela para o Mundo: As Brigas entre Irmãos São Necessárias?, p. 230 • **Cap. 7:** Nível Socioeconômico e Raça/Etnia, p. 255-257; Janela para o Mundo: Sobrevivendo aos Primeiros Cinco Anos de Vida, p. 256-257; Falta de Moradia, p. 257-258 • **Cap. 10:** Pesquisa em Ação: Conversando com as Crianças sobre Terrorismo e Guerra, p. 380 • **Cap. 11:** Janela para o Mundo: A Globalização da Adolescência, p. 388-389 • **Cap. 12:** Fatores Étnicos na Formação da Identidade, p. 426; Tornando-se um Delinquente: Fatores Genéticos e Neurológicos, p. 444 • **Cap. 13:** Cultura e Raciocínio Moral, p. 471, 473; Pesquisa em Ação: Desenvolvimento da Fé ao Longo da Vida, p. 472 • **Cap. 14:** Pesquisa em Ação: Violência nas Relações Íntimas, p. 506 • **Cap. 15:** Janela para o Mundo: Diferenças Culturais na Experiência das Mulheres na Menopausa, p. 520-521; Raça/Etnia e Saúde, p. 523 • **Cap. 16:** Relacionamentos Homossexuais, p. 558-559 • **Cap. 18:** Janela para o Mundo: Envelhecendo na Ásia, p. 615

Metas e realizações de aprendizagem da APA	Conteúdo de *Desenvolvimento Humano*
Desenvolvimento pessoal **Desenvolver *insight* sobre o próprio comportamento e o das outras pessoas e os processos mentais, e aplicar estratégias eficazes de autogestão e autoaperfeiçoamento.**	
9.1 Refletir sobre suas experiências e encontrar significado nelas. **9.2** Aplicar princípios psicológicos para promover o desenvolvimento pessoal. **9.3** Encenar estratégias de autogestão que maximizem consequências para a saúde. **9.4** Exibir altos padrões de integridade pessoal com as outras pessoas. **9.5** Procurar informações e experiências com diversas pessoas para melhorar a qualidade das soluções.	• **Cap. 9:** Pesquisa em Ação: As Bonecas Barbie Afetam a Imagem Corporal das Meninas?, p. 321 • **Cap. 12:** Desfechos da Gravidez na Adolescência, p. 433-434; Pesquisa em Ação: Consequências das Redes Sociais, p. 443 • **Cap. 13:** Questões Sexuais e de Reprodução, p. 462-465 • **Cap. 14:** Pesquisa em Ação: Violência nas Relações Íntimas, p. 506 • **Cap. 15:** Como o Estresse Afeta a Saúde, p. 529-530 • **Cap. 16:** Bem-Estar Psicológico e Saúde Mental Positiva, p. 551-554; Dimensões de Bem-Estar Usadas na Escala de Ryff, p. 553 • **Cap. 19:** Encontrando Significado e Propósito para a Vida e para a Morte, p. 654-656
10 **Planejamento e desenvolvimento da carreira** **Seguir ideias realistas sobre como pôr em prática seu conhecimento, habilidades e valores psicológicos na busca de uma profissão, nos mais diversos ambientes.**	
9.4 Exibir altos padrões de integridade pessoal com as outras pessoas. **10.1** Aplicar o conhecimento de psicologia (p. ex., estratégias de decisão, processos do ciclo de vida, avaliação psicológica, tipos de carreiras psicológicas) ao formular escolhas de carreira. **10.2** Identificar os tipos de experiência acadêmica e desempenho em psicologia e em artes liberais que facilitarão a entrada no mercado de trabalho, educação pós-bacharelado, ou ambos. **10.3** Descrever os passos preferidos da carreira com base na autoavaliação precisa das aptidões, realizações, motivação e hábitos de trabalho. **10.4** Identificar e desenvolver habilidades e experiências pertinentes para a realização de metas selecionadas na carreira. **10.5** Articular como a mudança nas necessidades societais pode influenciar oportunidades na carreira e promover a flexibilidade no gerenciamento de condições em constante transformação. **10.6** Demonstrar a compreensão da importância da aprendizagem constante e da flexibilidade pessoal para sustentar o desenvolvimento individual e profissional na medida que evolui a natureza do trabalho.	• **Cap. 1:** Desenvolvimento Humano: Um Campo em Constante Evolução, p. 36-37 • **Cap. 11:** Preparação para a Educação Superior ou as Vocações, p. 416-418 • **Cap. 13:** A Transição para a Faculdade, p. 475-477 • **Cap. 15:** Trabalho e Educação, p. 536-538; Trabalho e Desenvolvimento Cognitivo, p. 536

Recursos Pedagógicos

- ## Pesquisa em Ação

Experimente o impacto dos estudos mais recentes na área com os textos de **Pesquisa em Ação**. A vinculação da pesquisa ao cotidiano demonstra tanto a pertinência quanto a natureza dinâmica dessa área do conhecimento.

> **pesquisa** em ação
>
> LIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA
>
> 4.1
>
> Embora já soubéssemos há algum tempo que as experiências dos primeiros anos de vida podem causar um profundo impacto sobre quem somos e sobre quem nos tornamos, a neurociência e a pesquisa comportamental estão começando a esclarecer como o próprio desenvolvimento do cérebro é moldado por esses processos. Com base em décadas de investigação científica, o Simpósio Nacional sobre Ciência e Diretrizes da Segunda Infância publicou uma série de breves resumos a respeito dos conceitos básicos sobre desenvolvimento do cérebro nessa fase. Cinco conceitos básicos são especificados:
>
> 1. *O cérebro é construído ao longo do tempo, de baixo para cima.* O cérebro não emerge totalmente formado na idade adulta. Sua construção começa no período fetal e continua num ritmo altamente acelerado durante a segunda infância. O cérebro é construído a partir de milhões de influências e interações que ocorrem em nossas vidas. E nossas habilidades passam a funcionar de uma forma prescrita e organizada: primeiro sensação e percepção, depois linguagem e funções cognitivas.
> 2. *A influência interativa dos genes e da experiência molda o desenvolvimento do cérebro.* Embora o debate natureza-experiência certamente seja anterior à existência do próprio campo da psicologia, a pesquisa sobre o desenvolvimento inicial do cérebro tem destacado a importância do
>
> nâmico que funciona como um todo integrado. Não há "cérebro esquerdo" e "cérebro direito"; existe apenas um cérebro. Todas as áreas do nosso desenvolvimento estão do mesmo modo relacionadas. Por exemplo, quando não se sentem seguros e amados, os bebês estão menos propensos a explorar seu ambiente, limitando suas habilidades de aprender sobre o mundo.
>
> 5. *O estresse tóxico prejudica o desenvolvimento da arquitetura do cérebro, podendo resultar em problemas permanentes de aprendizagem, comportamento e de saúde física e mental.* Nosso corpo está bem adaptado para lidar com estressores de tempo limitado, mas não é feito para tratar com eficácia o estresse crônico. O estresse de longo prazo é muito prejudicial ao corpo como um todo e pode causar forte impacto, especialmente em cérebros jovens. Infelizmente, muitas crianças estão expostas a níveis tóxicos de estresse por meio de fatores como pobreza, abuso ou negligência, e pais com doença mental.
>
> Como essas descobertas se traduzem em ações no mundo? O Simpósio Nacional sobre Ciência e Diretrizes da Segunda Infância tem utilizado esses conceitos básicos para desenvolver uma série de recomendações para intervenções na segunda infância. Primeiro, o trabalho sobre plasticidade sugere que quanto mais cedo a intervenção, mais eficaz ela será. Segundo,

- ## Janela para o Mundo

Os textos de **Janela para o Mundo** incluem a pesquisa transcultural e exploram o modo como uma questão é tratada ou vivenciada em uma ou mais culturas de várias partes do mundo.

> **JANELA** para o mundo
>
> A GLOBALIZAÇÃO DA ADOLESCÊNCIA
>
> 11.1
>
> Os jovens hoje vivem em uma comunidade global, em uma rede de interconexões e interdependências. Bens, informações, imagens eletrônicas, músicas, diversão e modas passageiras espalham-se quase instantaneamente ao redor do planeta. Jovens ocidentais dançam ritmos latinos, e meninas árabes inspiram-se nas imagens românticas do cinema indiano. Jovens maoris na Nova Zelândia escutam o *rap* afro-americano para simbolizar sua separação da sociedade adulta.
>
> A adolescência não é mais somente um fenômeno ocidental. A globalização e a modernização acionaram mudanças sociais em todo o mundo. Entre essas mudanças estão a urbanização, vidas mais longas e mais saudáveis, taxas de nascimento reduzidas e famílias menores. A puberdade mais precoce e o casamento mais tardio estão se tornando cada vez mais comuns. Mais mulheres e menos crianças trabalham fora de casa. A rápida disseminação de tecnologias avançadas tornou o conhecimento um recurso valorizado. Os jovens necessitam de mais escolarização e habilidades para ingressar no mercado de trabalho. Juntas, essas mudanças resultam em uma fase de transição estendida entre a infância e a idade adulta.
>
> A puberdade em países menos desenvolvidos era marcada tradicionalmente por ritos de iniciação como a circuncisão. Hoje os adolescentes nesses países são cada vez mais identificados por suas posições como estudantes separados do
>
> nos a seguir os passos de seus pais e seus conselhos. Quando trabalham, eles tendem mais a trabalhar em fábricas do que na fazenda da família.
>
> Isto *não* significa que a adolescência é a mesma no mundo todo. A mão forte da cultura molda seu significado diferentemente em diferentes sociedades. Nos Estados Unidos, os adolescentes estão passando menos tempo com seus pais e confiando menos neles. Na Índia, os adolescentes podem usar roupas ocidentais e usar computadores, mas eles mantêm vínculos familiares fortes, e suas decisões de vida frequentemente são influenciadas por valores hindus tradicionais. Nos países ocidentais, meninas adolescentes tentam ser o mais magras possível. Na Nigéria e em outros países africanos, a obesidade é considerada linda.
>
> Em muitos países não ocidentais, meninos e meninas adolescentes parecem viver em dois mundos separados. Em partes do Oriente Médio, América Latina, África e Ásia, a puberdade traz mais restrições às meninas, cuja virgindade deve ser protegida para preservar o *status* da família e garantir o casamento das meninas. Os meninos, por outro lado, adquirem mais liberdade e mobilidade, e suas explorações sexuais são toleradas pelos pais e admiradas por seus pares.
>
> A puberdade intensifica a preparação para os papéis de gênero, que, para as meninas na maior parte do mundo, significa

- **Verificadores**

verificador
você é capaz de...

- Comparar cinco abordagens ao estudo do desenvolvimento de gênero?
- Avaliar a evidência de explicações biológicas de diferenças de gênero?
- Discutir como várias teorias explicam a aquisição de papéis de gênero, e avaliar o apoio para cada teoria?

Os **verificadores** ajudam você a constatar se compreendeu os pontos mais importantes de cada seção.

- **Indicadores**

Indicadores é um sistema de aprendizagem abrangente que consiste num grupo coordenado de elementos que operam juntos para promover uma aprendizagem ativa no texto. As metas de aprendizagem são claramente destacadas ao longo dos capítulos e resumidas para uma rápida revisão.

Como o autoconceito se desenvolve durante a segunda infância e como as crianças demonstram autoestima, crescimento emocional e iniciativa?

resumo e palavras-chave

indicador 1 O desenvolvimento da identidade

Como o autoconceito se desenvolve durante a segunda infância e como as crianças demonstram autoestima, crescimento emocional e iniciativa?

- O autoconceito sofre grandes mudanças na segunda infância. De acordo com um modelo neopiagetiano, a autodefinição passa de simples representações a mapeamentos representacionais. Crianças pequenas não veem a diferença entre a identidade real e a identidade ideal.
- A autoestima na segunda infância tende a ser global e irrealista, refletindo a aprovação dos adultos.
- A compreensão das emoções direcionadas à própria criança e das emoções simultâneas se desenvolve gradualmente.
- Segundo Erikson, o conflito de desenvolvimento na segunda infância é o de iniciativa *versus* culpa. A resolução bem-sucedida desse conflito resulta em virtude do *propósito*.

autoconceito (284)
autodefinição (284)
representações únicas (285)
identidade real (285)
identidade ideal (285)

a ser mais empáticas e pró-sociais e menos propensas a ter problemas comportamentais. Algumas diferenças cognitivas aparecem já bem cedo, outras só na pré-adolescência ou mais tarde.

- As crianças aprendem os papéis de gênero bem cedo por meio da tipificação de gênero. Os estereótipos de gênero atingem um ponto máximo durante os anos de pré-escola.
- Cinco importantes perspectivas sobre o desenvolvimento do gênero são a biológica, a evolucionista, a psicanalítica, a cognitiva e a da aprendizagem social.
- Evidências sugerem que algumas diferenças de gênero podem ser de base biológica.
- A teoria evolucionista considera os papéis de gênero das crianças uma preparação para o comportamento de acasalamento adulto.
- Na teoria freudiana, a criança se identifica com o genitor do mesmo sexo depois de ter desistido do desejo de possuir o genitor do sexo oposto.
- A teoria cognitivo-desenvolvimental sustenta que a identidade de gênero se desenvolve sobre a consciência que se tem do próprio gênero. Segundo Kohlberg, a constância de gênero leva à aquisição de seus papéis. A teoria do esquema de gênero sustenta que a criança categoriza as informações relacionadas ao gênero, observando o que homens e mulheres fazem em sua cultura.

- **Palavras-chave**

teoria da aprendizagem social
Teoria segundo a qual os comportamentos são aprendidos pela observação e imitação de modelos. Também chamada de *teoria social cognitiva*.

determinismo recíproco
Termo usado por Bandura para as forças bidirecionais que afetam o desenvolvimento.

aprendizagem observacional
Aprendizagem por meio da observação do comportamento dos outros.

autoeficácia
Percepção que a pessoa tem de sua própria capacidade de vencer desafios e atingir metas.

Palavras-chave e suas respectivas definições aparecem nas margens das páginas, ao longo dos capítulos, e novamente no glossário ao fim do livro.

Mudanças no Conteúdo

Esta é uma lista dos novos tópicos desta edição e do conteúdo que foi substancialmente revisado e/ou atualizado:

1 O estudo do desenvolvimento humano

- Nova cobertura sobre crianças de famílias de imigrantes
- Informação atualizada sobre estrutura familiar
- Estatísticas atualizadas sobre pobreza e pontos positivos nas famílias pobres
- Revisão da discussão sobre plasticidade
- Nova cobertura sobre raça e etnia

2 Teoria e pesquisa

- Cobertura revisada sobre Piaget
- Cobertura revisada sobre a perspectiva evolucionista
- Cobertura revisada sobre métodos de pesquisa

3 A formação de uma nova vida

- Cobertura atualizada sobre nascimentos múltiplos
- Discussão revisada sobre epigênese
- Cobertura atualizada sobre fatores que afetam a obesidade
- Cobertura atualizada sobre morte fetal
- Cobertura atualizada sobre capacidades fetais
- Cobertura atualizada sobre peso materno, nutrição, uso de medicamentos, atividade física, idade e desenvolvimento pré-natal
- Cobertura atualizada sobre estresse materno, ansiedade, depressão e desenvolvimento pré-natal
- Cobertura atualizada sobre assistência pré-natal
- Cobertura atualizada sobre terapia gênica
- Nova cobertura sobre taxas de nascimento segundo a idade da mãe

4 Nascimento e desenvolvimento físico nos três primeiros anos

- Nova cobertura sobre neurociência
- Estatística e informações atualizadas sobre mortalidade materna
- Estatística e informações atualizadas sobre partos domésticos
- Estatística e informações atualizadas sobre cesarianas
- Estatística e informações atualizadas sobre partos vaginais após cesarianas (VBACs), baixo peso natal, nascimento de natimorto, mortalidade infantil e padrões de crescimento
- Nova cobertura sobre complicações no parto
- Nova cobertura sobre taxas de mortalidade neonatal no mundo
- Nova cobertura sobre taxas de mortalidade infantil por raça/etnia materna

5 Desenvolvimento cognitivo nos três primeiros anos

- Cobertura atualizada sobre bebês, crianças pequenas e televisão
- Cobertura atualizada sobre eficácia dos programas de intervenção precoce
- Cobertura atualizada sobre linguagem e alfabetização

6 Desenvolvimento psicossocial nos três primeiros anos

- Cobertura atualizada sobre choro, sorriso e risada
- Cobertura atualizada sobre comportamento altruísta
- Cobertura atualizada sobre regulação mútua
- Cobertura atualizada sobre os primeiros cuidados com a criança
- Nova cobertura sobre mães no mercado de trabalho
- Nova cobertura e estatísticas atualizadas sobre maus-tratos com crianças

7 Desenvolvimento físico e cognitivo na segunda infância

- Nova cobertura sobre segurança alimentar
- Cobertura atualizada sobre sobrevivência aos cinco primeiros anos de vida
- Nova seção sobre alergias alimentares
- Cobertura atualizada sobre o programa CHIP
- Cobertura atualizada sobre famílias sem moradia
- Cobertura atualizada sobre teoria da mente
- Cobertura atualizada sobre função executiva
- Novas seções sobre as abordagens de Montessori e Reggio Emilia sobre a pré-escola
- Cobertura atualizada sobre avaliação do programa Head Start
- Nova cobertura sobre taxas de mortalidade infantil e causas da morte

9 Desenvolvimento físico e cognitivo na terceira infância

- Material revisado sobre normas de crescimento e necessidades do sono
- Cobertura atualizada sobre obesidade
- Nova seção sobre diabetes
- Material atualizado sobre desenvolvimento moral
- Material atualizado sobre a importância da memória de trabalho
- Material atualizado sobre como a cultura afeta o desenvolvimento cognitivo
- Crítica revisada sobre a teoria das inteligências múltiplas de Gardner
- Informação atualizada sobre a relação entre estilos de parentalidade, temperamento da criança e suas consequências para a criança
- Informação atualizada sobre distúrbios de aprendizagem e TDAH
- Nova cobertura sobre mortes acidentais entre crianças

10 Desenvolvimento psicossocial na terceira infância

- Nova cobertura sobre refeições familiares e o bem-estar da criança
- Cobertura atualizada sobre empatia
- Cobertura atualizada sobre estilos de parentalidade e suas consequências
- Estatísticas atualizadas sobre pobreza e as diferentes estruturas familiares
- Informação atualizada sobre popularidade, *bullying*/intimidação e saúde mental na infância
- Nova cobertura sobre arranjos de moradia na família
- Nova cobertura sobre os efeitos da violência na mídia

11 Desenvolvimento físico e cognitivo na adolescência

- Nova cobertura sobre multitarefa e Geração Midiática (Ger M)
- Estatística atualizada sobre obesidade e depressão
- Estatística atualizada e tendências para uso/abuso de drogas e álcool
- Informação atualizada sobre morte na adolescência com ênfase em acidentes com veículos motores
- Informação atualizada sobre questões educacionais, como desempenho e abandono da escola no ensino médio
- Nova seção sobre como a tecnologia afeta a aprendizagem
- Nova cobertura sobre o início da puberdade
- Nova cobertura sobre taxas de depressão
- Nova cobertura sobre transtornos da alimentação

12 Desenvolvimento psicossocial na adolescência

- Nova cobertura sobre consequências das redes sociais
- Estatística atualizada sobre violência juvenil
- Informação atualizada sobre fatores étnicos na formação da identidade
- Informação atualizada sobre atividade sexual na adolescência, educação sexual e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)
- Informação atualizada sobre tendências relativas à gravidez na adolescência
- Informação atualizada sobre relacionamento com os pais
- Nova seção sobre violência no namoro
- Informação atualizada sobre comportamento antissocial
- Nova cobertura sobre gravidez, parto e taxas de aborto entre adolescentes
- Nova cobertura sobre a distribuição de partos de adolescentes por idade

13 Desenvolvimento físico e cognitivo no início da vida adulta e no adulto jovem

- Cobertura atualizada sobre o início da vida adulta
- Cobertura atualizada sobre saúde, obesidade, nutrição, importância da atividade e exercícios físicos, tabagismo, drogas e uso/abuso de álcool
- Novas seções sobre transtornos da alimentação e estresse
- Cobertura atualizada sobre a importância do nível sócio-econômico, etnia e relacionamentos sociais para a saúde
- Cobertura atualizada sobre saúde mental
- Cobertura atualizada sobre atitudes/comportamentos sexuais, ISTs, síndrome de tensão pré-menstrual e infertilidade
- Cobertura atualizada sobre desenvolvimento moral
- Cobertura atualizada sobre a experiência na faculdade e o mercado de trabalho
- Nova cobertura sobre o uso não clínico de drogas

14 Desenvolvimento psicossocial no início da vida adulta e no adulto jovem

- Nova cobertura sobre os mileniais
- Estatística atualizada sobre violência nas relações íntimas
- Cobertura atualizada sobre o início da vida adulta
- Cobertura atualizada sobre o desenvolvimento da identidade, incluindo a identidade racial/ étnica
- Cobertura atualizada sobre relacionamento com os pais
- Cobertura atualizada sobre amizades, incluindo o efeito Facebook
- Informação atualizada sobre vida de solteiro, relacionamentos homossexuais e coabitação
- Informação atualizada sobre casamento e relacionamentos conjugais
- Informação atualizada sobre como a paternidade/maternidade afeta os relacionamentos conjugais
- Informação atualizada sobre divórcio
- Nova cobertura sobre taxas de casamento por país
- Nova cobertura sobre taxas de coabitação por país

15 Desenvolvimento físico e cognitivo na vida adulta intermediária

- Informação atualizada sobre funcionamento sensorial
- Nova seção sobre o cérebro na meia-idade
- Informação atualizada sobre tendências de saúde e influências sobre a saúde, tais como peso, nível socioeconômico e outras

16 Desenvolvimento psicossocial na vida adulta intermediária

- Informação atualizada sobre os modelos de traço no desenvolvimento da personalidade
- Informação atualizada sobre a importância da generatividade
- Informação atualizada sobre satisfação com a vida
- Informação atualizada sobre casamento e saúde
- Informação atualizada sobre parentalidade – incluindo o "ninho vazio" e a "síndrome da porta giratória"
- Informação atualizada sobre tornar-se avô/avó

17 Desenvolvimento físico e cognitivo na vida adulta tardia

- Estatística atualizada sobre envelhecimento da população no mundo
- Estatística atualizada sobre expectativa de vida – incluindo tendências de gênero e raça/etnia
- Informação atualizada sobre teorias de por que as pessoas envelhecem e até quando o tempo de vida pode ser estendido
- Informação atualizada sobre mudanças orgânicas e sistêmicas, especialmente o envelhecimento do cérebro
- Informação atualizada sobre alterações sensoriais e psicomotoras
- Informação atualizada sobre saúde física e mental, incluindo deficiências
- Informação atualizada sobre demência, especialmente as causas, fatores de risco e tratamento do mal de Alzheimer
- Informação atualizada sobre inteligência e habilidades de processamento
- Informação atualizada sobre alterações na memória

18 Desenvolvimento psicossocial na vida adulta tardia

- Informação atualizada sobre estabilidade/mudança da personalidade
- Informação atualizada sobre enfrentamento (*coping*) e saúde mental, incluindo o bem-estar
- Informação atualizada sobre modelos de envelhecimento "bem-sucedido"
- Informação atualizada sobre questões práticas e sociais – trabalho, aposentadoria, finanças e esquemas de vida
- Informação atualizada sobre relações pessoais durante a velhice

19 Lidando com a morte e o sentimento de perda

- Informação atualizada sobre experiências de quase-morte
- Informação atualizada sobre suicídio
- Informação atualizada sobre eutanásia ativa/passiva e suicídio assistido
- Nova cobertura sobre pensamentos e comportamentos suicidas

Recursos *Online*

Desenvolvimento Humano é acompanhado de um pacote completo de aprendizagem e ensino. Cada componente desse pacote foi completamente revisado e expandido para incluir novos conteúdos importantes.

PARA O ALUNO

O *hotsite* do livro, **www.grupoa.com.br/papaliadesenvolvimentohumano12ed**, oferece aos alunos acesso a diversas ferramentas de aprendizagem, incluindo *quizzes* de todos os capítulos para testar o conhecimento adquirido e uma tabela com um resumo dos aspectos mais importantes de cada período do desenvolvimento (em português).

Confira também *flashcards* com termos importantes, tópicos para estudo que destacam os pontos fundamentais de cada capítulo, vídeos para ilustrar os conceitos básicos do desenvolvimento e guias sobre o desenvolvimento humano para futuros educadores e futuros enfermeiros (em inglês).

PARA O PROFESSOR

Os recursos para o professor estão disponíveis em **www.grupoa.com.br/papaliadesenvolvimentohumano12ed**.

Slides *em PowerPoint®* Essas apresentações cobrem os principais pontos de cada capítulo e incluem diagramas e gráficos do texto (conteúdo em português).

Manual do professor Elaborado especificamente para a 12ª edição, esse manual contém recursos valiosos tanto para professores novos quanto para aqueles mais experientes. Organizado em torno dos Indicadores de Estudo, o Manual do Professor oferece sugestões para introduções às aulas, exercícios para o raciocínio crítico, temas para redações, ideias para estudo independente, recursos de vídeo e multimídia, sugestões de leituras e recursos na *web* para cada capítulo (conteúdo em inglês).

Banco de testes Esse abrangente banco de testes oferece mais de 2 mil questões de múltipla escolha e dissertativas. Organizadas por capítulos, as questões são elaboradas para testar o entendimento factual, aplicado e conceitual. Todas as questões estão relacionadas aos Indicadores de Estudo (conteúdo em inglês).

Desenvolvimento Humano

Capítulo 1

O Estudo do Desenvolvimento Humano

pontos principais

pontos principais

Desenvolvimento humano: um campo em constante evolução

O estudo do desenvolvimento humano: conceitos básicos

Influências no desenvolvimento

Abordagem de Baltes ao desenvolvimento do ciclo de vida

você sabia?

você sabia **que...**

- Em algumas sociedades não existe o conceito de adolescência nem o de meia-idade?
- Hoje muitos acadêmicos concordam que o conceito de raça não tem base biológica?
- As crianças pertencentes a grupos étnicos minoritários serão maioria por volta de 2023?

Neste capítulo descrevemos como o próprio campo do desenvolvimento humano desenvolveu-se. Apresentamos as metas e os conceitos básicos da área, identificamos os domínios do desenvolvimento humano e como se inter-relacionam, fazemos um resumo dos principais desenvolvimentos em cada período da vida e olhamos para as influências no desenvolvimento e os vários contextos em que ocorrem.

Não há nada permanente, exceto a mudança.

—Heráclito, fragmento (século VI a.C)

indicadores de estudo

1. O que é desenvolvimento humano e como o seu estudo evoluiu?
2. O que os cientistas do desenvolvimento estudam?
3. Que tipos de influência fazem uma pessoa ser diferente da outra?
4. Quais são os sete princípios da abordagem ao desenvolvimento do ciclo de vida?

indicador 1

O que é desenvolvimento humano e como o seu estudo evoluiu?

Desenvolvimento humano: um campo em constante evolução

Desde o momento da concepção, tem início nos seres humanos um processo de transformação que continuará até o final da vida. Uma única célula se desenvolve até se tornar um ser vivo, uma pessoa, que respira, anda e fala. E embora essa célula única vá se tornar um indivíduo único, as transformações que as pessoas experimentam durante a vida apresentam certos padrões em comum. Os bebês crescem e se tornam crianças, que crescem e se tornam adultos. Igualmente, as características humanas têm padrões em comum. Por exemplo, entre 10 e 15% das crianças são coerentemente tímidas, e outras 10 a 15% são muito ousadas. Outras influências podem modificar esses traços, mas eles tendem a persistir, pelo menos em grau moderado, especialmente em crianças que estão em um extremo ou em outro. Isso é discutido com mais detalhes no Capítulo 8.

desenvolvimento humano
Estudo científico dos processos de transformação e estabilidade ao longo de todo o ciclo de vida humano.

O campo do **desenvolvimento humano** concentra-se no estudo científico dos processos sistemáticos de mudança e estabilidade que ocorrem nas pessoas. Os cientistas do desenvolvimento (ou desenvolvimentistas) – indivíduos empenhados no estudo profissional do desenvolvimento humano – observam os aspectos em que as pessoas se transformam desde a concepção até a maturidade, bem como as características que permanecem razoavelmente estáveis. Quais são as características com mais chances de perdurar? Quais têm mais chances de mudar, e por quê? Essas são algumas das perguntas que os cientistas do desenvolvimento procuram responder.

Muitos *sites* na internet que tratam sobre parentalidade apresentam uma lista de marcos importantes que ajudam os pais a acompanhar o desenvolvimento de seu bebê. Todos esses exemplos referem-se a normas.

O trabalho dos cientistas do desenvolvimento pode causar um grande impacto na vida das pessoas. Os resultados das pesquisas muitas vezes têm aplicações na criação, educação e saúde das crianças, e também nas diretrizes sociais em relação a elas. Por exemplo, pesquisadores em Boston descobriram que alunos que iam para a escola com fome ou sem os nutrientes essenciais em sua dieta tinham notas mais baixas e mais problemas emocionais e comportamentais do que seus colegas. Depois que as escolas começaram um programa que incluía café da manhã, os alunos participantes melhoraram suas notas de matemática, faltaram e se atrasaram com menor frequência e tiveram menos problemas emocionais e comportamentais (Kleinman et al., 2002; Murphy et al., 1998). Pesquisas mostrando que o cérebro dos adolescentes ainda é imaturo motivaram propostas de que adolescentes acusados de crimes sejam isentos da pena de morte. A compreensão do desenvolvimento adulto pode ajudar as pessoas a entender e lidar com as transições da vida: a mulher que volta ao trabalho depois de sair da maternidade, a pessoa que muda de carreira, a viúva ou o viúvo lidando com sua perda, alguém que enfrenta uma doença terminal.

desenvolvimento do ciclo de vida
Conceito sobre o desenvolvimento humano como um processo que dura a vida toda e que pode ser estudado cientificamente.

ESTUDANDO O CICLO DE VIDA

Os cientistas do desenvolvimento reconhecem que o desenvolvimento humano é um processo que dura a vida toda – um conceito conhecido como **desenvolvimento do ciclo de vida.** Estudos mais

antigos como os Estudos de Stanford sobre Crianças Superdotadas, que acompanharam o desenvolvimento de pessoas que haviam sido identificadas como tendo uma inteligência bem acima do normal desde a infância até a velhice, os Estudos de Crescimento e Orientação de Berkeley e o Estudo sobre Crescimento (do Adolescente) de Oakland nos têm dado muitas informações sobre o desenvolvimento a longo prazo. Mais recentemente, a abordagem ao desenvolvimento do ciclo de vida de Paul B. Baltes, que veremos mais adiante neste capítulo, fornece um abrangente arcabouço conceitual para esse estudo.

As técnicas de imageamento cerebral, como a ressonância magnética funcional (fMRI), a tomografia por emissão de pósitron (PET) e o eletroencefalograma (EEG), são usadas para mapear a localização de certos processos mentais nesse órgão.

O DESENVOLVIMENTO HUMANO HOJE

À medida que o campo do desenvolvimento humano tornava-se uma disciplina científica, seus objetivos passaram a incluir descrição, explicação, previsão e intervenção. Por exemplo, para *descrever* quando a maioria das crianças pronuncia sua primeira palavra ou qual o tamanho de seu vocabulário numa certa idade, os cientistas do desenvolvimento observam grandes grupos de crianças e estabelecem normas, ou médias, para o comportamento em várias idades. Eles procuram assim *explicar* como as crianças adquirem a linguagem, e por que algumas crianças aprendem a falar mais tarde do que o usual. Com esse conhecimento podem-se *prever* comportamentos futuros, tais como a probabilidade de uma criança ter sérios problemas com a fala. Finalmente, o conhecimento de como a linguagem se desenvolve pode ser utilizado para *intervir* no desenvolvimento, por exemplo, disponibilizando terapia fonoaudiológica para a criança.

O estudo científico do desenvolvimento humano está em constante evolução. As questões que os cientistas tentam responder, os métodos que utilizam e as explicações que propõem são mais sofisticados e mais diversificados do que eram há dez anos. Essas mudanças refletem progresso no entendimento à medida que novas investigações questionam ou se apoiam naquelas que as antecederam. Também refletem avanços na tecnologia. Instrumentos sensíveis que medem os movimentos dos olhos, ritmo cardíaco, tensão muscular e coisas do gênero estão revelando interessantes conexões entre funções biológicas e inteligência infantil. A tecnologia digital e os computadores permitem aos pesquisadores escanear as expressões faciais em busca dos primeiros sinais de emoções e analisar como mães e bebês se comunicam. Avanços nas técnicas de imageamento possibilitam sondar os mistérios do temperamento ou comparar o cérebro de um idoso com o cérebro de uma pessoa com demência.

Quase desde o começo, o estudo do desenvolvimento humano tem sido interdisciplinar. Alimenta-se de um amplo espectro de disciplinas que incluem psicologia, psiquiatria, sociologia, antropologia, biologia, genética, ciência da família (estudo interdisciplinar sobre as relações familiares), educação, história e medicina. Este livro traz descobertas de pesquisas em todas essas áreas.

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos de aplicações práticas de pesquisas sobre desenvolvimento humano?**
- **Identificar quatro metas do estudo científico do desenvolvimento humano?**
- **Citar pelo menos seis disciplinas envolvidas no estudo do desenvolvimento humano?**

O estudo do desenvolvimento humano: conceitos básicos

indicador 2

O que os cientistas do desenvolvimento estudam?

Os cientistas do desenvolvimento estudam os processos de mudança e estabilidade em todos os domínios, ou aspectos, do desenvolvimento durante todos os períodos do ciclo de vida.

DOMÍNIOS DO DESENVOLVIMENTO

Os cientistas do desenvolvimento estudam os três principais *domínios*, ou aspectos, do eu: físico, cognitivo e psicossocial. O crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde fazem parte do **desenvolvimento físico**. Aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade compõem o **desenvolvimento cognitivo**. Emoções, personalidade e relações sociais são aspectos do **desenvolvimento psicossocial**.

desenvolvimento físico
Crescimento do corpo e do cérebro, incluindo os padrões de mudança nas capacidades sensoriais, habilidades motoras e saúde.

desenvolvimento cognitivo
Padrão de mudança nas habilidades mentais, tais como aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade.

desenvolvimento psicossocial
Padrão de mudança nas emoções, personalidade e relações sociais.

Embora neste livro tratemos separadamente do desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial, esses domínios estão inter-relacionados: cada aspecto do desenvolvimento afeta os outros. Como já

Estas crianças estão empenhadas em todos os três domínios do desenvolvimento: percepção sensorial (desenvolvimento físico), aprendizagem (desenvolvimento cognitivo) e construção de relações sociais (desenvolvimento psicossocial).

disse um pesquisador, "O cérebro trabalha melhor, o pensamento é mais lúcido, o humor mais alegre e a vulnerabilidade à doença diminui se estivermos fisicamente em forma" (Diamond, 2007, p. 153). Por exemplo, uma criança com frequentes infecções no ouvido poderá desenvolver mais lentamente a linguagem do que outra que não tem esse problema físico. Durante a puberdade, mudanças físicas e hormonais dramáticas afetam o desenvolvimento do senso de identidade. Ao contrário, mudanças físicas no cérebro de alguns adultos idosos podem levar a uma deterioração intelectual e da personalidade. Avanços e declínios cognitivos estão intimamente relacionados a fatores físicos, emocionais e sociais. Uma criança precoce no desenvolvimento da linguagem poderá provocar reações positivas nos outros e assim ter ganhos em termos de autovalor. O desenvolvimento da memória reflete ganhos ou perdas nas conexões físicas do cérebro. Um adulto que tem dificuldade para lembrar os nomes das pessoas pode sentir-se tímido em situações sociais.

O desenvolvimento psicossocial pode afetar o funcionamento cognitivo e físico. De fato, sem conexões sociais significativas, a saúde física e mental terá problemas. A motivação e a autoconfiança são fatores importantes para o sucesso na escola, enquanto emoções negativas como a ansiedade podem prejudicar o desempenho. Pesquisadores chegaram a identificar possíveis ligações entre uma personalidade consciencios a e a duração da vida. Inversamente, as capacidades física e cognitiva podem afetar o desenvolvimento psicossocial, além de contribuir significativamente para a autoestima e poder afetar a aceitação social e a escolha profissional.

Infecções no ouvido são a causa mais comum de atraso no desenvolvimento da fala em crianças pequenas. Essas infecções preenchem o ouvido interno com um líquido, dificultando a audição do bebê e, portanto, o aprendizado da linguagem.

Embora, por uma questão de simplicidade, consideremos separadamente os desenvolvimentos físico, cognitivo e psicossocial, trata-se de um processo unificado. Ao longo do texto, serão destacadas as conexões entre os três principais domínios do desenvolvimento.

PERÍODOS DO CICLO DE VIDA

construção social
Conceito ou prática que pode parecer natural e óbvio àqueles que o aceitam, mas que na realidade é uma invenção de uma determinada cultura ou sociedade.

A divisão do ciclo de vida em períodos é uma **construção social**: um conceito ou prática que pode parecer natural e óbvio àqueles que o aceitam, mas na realidade é uma invenção de uma determinada cultura ou sociedade. Não há nenhum momento objetivamente definível em que uma criança se torna adulta ou um jovem torna-se velho. De fato, o próprio conceito de infância pode ser visto como uma construção social. Ao contrário da relativa liberdade que têm as crianças hoje nos Estados Unidos, as crianças pequenas no período colonial eram tratadas até certo ponto como pequenos adultos, e esperava-se delas que fizessem tarefas de adultos, como tricotar meias e fiar a lã (Ehrenreich e English, 2005). Pais da etnia inuit no Ártico canadense acreditam que crianças pequenas não são capazes de pensar e

raciocinar e, portanto, são lenientes quando os filhos choram ou ficam bravos. Mas os pais da ilha de Tonga, no Pacífico, costumam bater nas crianças de 3 a 5 anos, cujo choro é atribuído à teimosia.

O conceito de adolescência como um período único de desenvolvimento nas sociedades industriais é bem recente. Nos Estados Unidos, até o começo do século XX, os jovens eram considerados crianças até deixarem a escola, casarem ou arranjarem um emprego e entrarem no mundo adulto. Por volta da década de 1920, com a criação de escolas de ensino médio para satisfazer às necessidades de uma economia em crescimento, e com mais famílias capacitadas para sustentar uma educação formal ampliada para seus filhos, a fase da adolescência tornou-se um período distinto do desenvolvimento (Keller, 1999). Em algumas sociedades pré-industriais, como a dos índios chippewa, o conceito de adolescência não existe. Os chippewa têm apenas dois períodos na infância: do nascimento até quando a criança começa a andar, e daí até a puberdade. Aquilo que chamamos de *adolescência* faz parte da vida adulta (Broude, 1995). Conforme veremos no Capítulo 16, os gusii do Quênia não têm nenhum conceito de meia-idade.

Neste livro, seguimos uma sequência de oito períodos geralmente aceitos nas sociedades industriais ocidentais. Depois de descrever as mudanças cruciais que ocorrem no primeiro período, antes do nascimento, traçamos todos os três domínios do desenvolvimento na primeira infância, segunda infância, terceira infância, adolescência, início da vida adulta, vida adulta intermediária e vida adulta tardia (Tabela 1.1). Para cada período após a primeira infância, combinamos o desenvolvimento físico e o cognitivo num único capítulo.

As faixas etárias mostradas na Tabela 1.1 são aproximadas e um tanto arbitrárias. Isso é verdadeiro especialmente em relação à idade adulta, quando não há referenciais sociais ou físicos bem definidos, tais como o ingresso na escola ou a entrada na puberdade, para sinalizar a passagem de um período para o outro.

Embora existam diferenças individuais na maneira como as pessoas lidam com eventos e questões características de cada período, os cientistas do desenvolvimento sugerem que certas necessidades básicas precisam ser satisfeitas e certas tarefas precisam ser dominadas para que ocorra um desenvolvimento normal. Os bebês, por exemplo, dependem dos adultos para comer, vestir-se e obter abrigo, além de contato humano e afeição. Eles formam vínculos com os pais e cuidadores, que também se apegam a eles. Com o desenvolvimento da fala e da autolocomoção, os bebês tornam-se mais autoconfiantes; eles precisam afirmar sua autonomia, mas também precisam da ajuda dos pais para estabelecer limites ao seu comportamento. Durante a segunda infância, as crianças passam a ter mais autocontrole e maior interesse por outras crianças. Durante a terceira infância, o controle sobre o comportamento aos poucos se desloca dos pais para os filhos e os colegas tornam-se cada vez mais importantes. A tarefa central da adolescência é a busca da identidade – pessoal, sexual e ocupacional. À medida que os adolescentes amadurecem fisicamente, passam a lidar com necessidades e emoções conflitantes enquanto se preparam para deixar o ninho parental.

Durante o início da vida adulta, um período exploratório que vai do início a meados dos vinte anos, muitas pessoas ainda não estão prontas para se dedicar às tarefas típicas de jovens adultos: estabelecer estilos de vida independentes, ocupações e famílias. Por volta dos 30 anos, a maioria dos adultos já cumpriu com sucesso essas tarefas. Durante a vida adulta intermediária, é provável a ocorrência de algum declínio nas capacidades físicas. Ao mesmo tempo, muitos indivíduos de meia-idade encontram entusiasmo e desafios nas mudanças de vida – uma nova carreira e filhos adultos –, enquanto outros enfrentam a necessidade de cuidar de pais idosos. Na vida adulta tardia, as pessoas precisam enfrentar a perda de suas próprias faculdades, perdas de entes queridos e os preparativos para a morte. Se elas se aposentarem, deverão lidar com a perda de relacionamentos ligados ao trabalho, mas poderão sentir-se satisfeitas com as amizades, a família, com o trabalho voluntário e a oportunidade de explorar interesses antes negligenciados. Muitas pessoas idosas tornam-se mais introspectivas, buscando significado para suas vidas.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar os três domínios do desenvolvimento e dar exemplos de como eles estão inter-relacionados?**
- **Citar oito períodos do desenvolvimento humano e relacionar várias questões ou tarefas fundamentais de cada período?**

Que tipos de influência fazem uma pessoa ser diferente da outra?

Influências no desenvolvimento

O que torna cada pessoa única? Embora os estudiosos do desenvolvimento estejam interessados nos processos universais de desenvolvimento vivenciados por todos os seres humanos normais, eles tam-

TABELA 1.1 Principais desenvolvimentos típicos em oito períodos do desenvolvimento humano

Faixa etária	Desenvolvimento físico	Desenvolvimento cognitivo	Desenvolvimento psicossocial
Período Pré-natal (da concepção ao nascimento)	Ocorre a concepção por fertilização normal ou por outros meios. Desde o começo, a dotação genética interage com as influências ambientais. Formam-se as estruturas e os órgãos corporais básicos: inicia-se o surto de crescimento do cérebro. O crescimento físico é o mais acelerado do ciclo de vida. É grande a vulnerabilidade às influências ambientais.	Desenvolvem-se as capacidades de aprender e lembrar, bem como as de responder aos estímulos sensoriais.	O feto responde à voz da mãe e desenvolve preferência por ela.
Primeira Infância (do nascimento aos 3 anos)	No nascimento, todos os sentidos e sistemas corporais funcionam em graus variados. O cérebro aumenta em complexidade e é altamente sensível à influência ambiental. O crescimento físico e o desenvolvimento das habilidades motoras são rápidos.	As capacidades de aprender e lembrar estão presentes, mesmo nas primeiras semanas. O uso de símbolos e a capacidade de resolver problemas se desenvolvem por volta do final do segundo ano de vida. A compreensão e o uso da linguagem se desenvolvem rapidamente.	Formam-se os vínculos afetivos com os pais e com outras pessoas. A autoconsciência se desenvolve. Ocorre a passagem da dependência para a autonomia. Aumenta o interesse por outras crianças.
Segunda Infância (3 a 6 anos)	O crescimento é constante; a aparência torna-se mais esguia e as proporções mais parecidas com as de um adulto. O apetite diminui e são comuns os distúrbios do sono. Surge a preferência pelo uso de uma das mãos; aprimoram-se as habilidades motoras finas e gerais e aumenta a força física.	O pensamento é um tanto egocêntrico, mas aumenta a compreensão do ponto de vista dos outros. A imaturidade cognitiva resulta em algumas ideias ilógicas sobre o mundo. Aprimoram-se a memória e a linguagem. A inteligência torna-se mais previsível. É comum a experiência da pré-escola; mais ainda a do jardim de infância.	O autoconceito e a compreensão das emoções tornam-se mais complexos; a autoestima é global. Aumentam a independência, a iniciativa e o autocontrole. Desenvolve-se a identidade de gênero. O brincar torna-se mais imaginativo, mais elaborado e, geralmente, mais social. Altruísmo, agressão e temor são comuns. A família ainda é o foco da vida social, mas outras crianças tornam-se mais importantes.
Terceira Infância (6 a 11 anos)	O crescimento torna-se mais lento. A força física e as habilidades atléticas aumentam. São comuns as doenças respiratórias, mas de um modo geral a saúde é melhor do que em qualquer outra fase do ciclo de vida.	Diminui o egocentrismo. As crianças começam a pensar com lógica, porém concretamente. As habilidades de memória e linguagem aumentam. Ganhos cognitivos permitem à criança beneficiar-se da instrução formal na escola. Algumas crianças demonstram necessidades educacionais e talentos especiais.	O autoconceito torna-se mais complexo, afetando a autoestima. A corregulação reflete um deslocamento gradual no controle dos pais para a criança. Os colegas assumem importância fundamental.

Faixa etária	Desenvolvimento físico	Desenvolvimento cognitivo	Desenvolvimento psicossocial
Adolescência (11 a aprox. 20 anos)	O crescimento físico e outras mudanças são rápidas e profundas. Ocorre a maturidade reprodutiva. Os principais riscos para a saúde emergem de questões comportamentais, tais como transtornos da alimentação e abuso de drogas.	Desenvolvem-se a capacidade de pensar em termos abstratos e de usar o raciocínio científico. O pensamento imaturo persiste em algumas atitudes e comportamentos. A educação concentra-se na preparação para a faculdade ou para a profissão.	A busca pela identidade, incluindo a identidade sexual, torna-se central. O relacionamento com os pais geralmente é bom. Os amigos podem exercer influência positiva ou negativa.
Início da Vida Adulta (20 a 40 anos)	A condição física atinge o auge, depois declina ligeiramente. Opções de estilo de vida influenciam a saúde.	O pensamento e os julgamentos morais tornam-se mais complexos. São feitas as escolhas educacionais e vocacionais, às vezes após um período exploratório.	Traços e estilos de personalidade tornam-se relativamente estáveis, mas as mudanças na personalidade podem ser influenciadas pelas fases e acontecimentos da vida. São tomadas decisões sobre relacionamentos íntimos e estilos de vida pessoais, mas podem não ser duradouros. A maioria das pessoas casa-se e tem filhos.
Vida Adulta Intermediária (40 a 65 anos)	Pode ocorrer uma lenta deterioração das habilidades sensoriais, da saúde, do vigor e da força física, mas são grandes as diferenças individuais. As mulheres entram na menopausa.	As capacidades mentais atingem o auge; a especialização e as habilidades relativas à solução de problemas práticos são acentuadas. A produção criativa pode declinar, mas melhora em qualidade. Para alguns, o sucesso na carreira e o sucesso financeiro atingem seu máximo; para outros, poderá ocorrer esgotamento ou mudança de carreira.	O senso de identidade continua a se desenvolver; pode ocorrer uma transição para a meia-idade. A dupla responsabilidade pelo cuidado dos filhos e dos pais idosos pode causar estresse. A saída dos filhos deixa o ninho vazio.
Vida Adulta Tardia (65 anos em diante)	A maioria das pessoas é saudável e ativa, embora geralmente haja um declínio da saúde e das capacidades físicas. O tempo de reação mais lento afeta alguns aspectos funcionais.	A maioria das pessoas está mentalmente alerta. Embora inteligência e memória possam se deteriorar em algumas áreas, a maioria das pessoas encontra meios de compensação.	A aposentadoria pode oferecer novas opções para o aproveitamento do tempo. As pessoas desenvolvem estratégias mais flexíveis para enfrentar perdas pessoais e a morte iminente. O relacionamento com a família e com amigos íntimos pode proporcionar um importante apoio. A busca de significado para a vida assume uma importância fundamental.

diferenças individuais
Diferenças nas características, nas influências ou nos resultados do desenvolvimento.

bém estudam as **diferenças individuais** nas características, influências e consequências do desenvolvimento. As pessoas diferem em gênero, altura, peso e compleição física; na saúde e nível de energia; em inteligência; e no temperamento, personalidade e reações emocionais. Os contextos de suas vidas também diferem: os lares, as comunidades e sociedades em que vivem, seus relacionamentos, as escolas que frequentam (ou se elas de fato vão para a escola) e o trabalho que fazem, e como passam seu tempo livre.

HEREDITARIEDADE, AMBIENTE E MATURAÇÃO

hereditariedade
Traços ou características inatas herdadas dos pais biológicos.

ambiente
Totalidade das influências não hereditárias ou experienciais sobre o desenvolvimento.

Algumas influências sobre o desenvolvimento têm origem principalmente na **hereditariedade**: traços inatos ou características herdadas dos pais biológicos. Outras influências vêm em grande parte do **ambiente**: o mundo que está do lado de fora do eu, e que começa no útero, e a aprendizagem relacionada à experiência. Qual desses dois fatores causa maior impacto sobre o desenvolvimento? A questão da importância relativa da *genética* (hereditariedade) e do *ambiente* (influências ambientais antes e depois do nascimento) gerou historicamente um intenso debate.

Atualmente, os cientistas encontraram meios de medir com mais precisão, numa determinada população, o papel da hereditariedade e do ambiente no desenvolvimento de traços específicos. Quando, porém, consideramos uma determinada pessoa, a pesquisa relativa a quase todas suas características aponta para uma combinação de hereditariedade e experiência. Assim, embora a inteligência seja fortemente influenciada pela hereditariedade, a estimulação parental, a educação, a influência dos amigos e outras variáveis também a afetam. Teóricos e pesquisadores contemporâneos estão mais interessados em descobrir meios de explicar como genética e ambiente operam juntos do que argumentar sobre qual dos fatores é mais importante.

maturação
Desdobramento de uma sequência natural de mudanças físicas e comportamentais.

Muitas mudanças típicas da primeira e da segunda infância, como a capacidade de andar e falar, estão vinculadas à **maturação** do corpo e do cérebro – o desdobramento de uma sequência natural de mudanças físicas e padrões de comportamento. À medida que as crianças tornam-se adolescentes e depois adultos, diferenças individuais nas características inatas e na experiência de vida passam a desempenhar um papel mais importante. Durante a vida toda, porém, a maturação continua influenciando certos processos biológicos como, por exemplo, o desenvolvimento do cérebro.

Mesmo nos processos a que todas as pessoas estão submetidas, os ritmos e os momentos do desenvolvimento variam. Ao longo deste livro, falamos sobre as idades médias para a ocorrência de certos eventos: a primeira palavra, o primeiro passo, a primeira menstruação, a emissão noturna, o desenvolvimento do pensamento lógico e a menopausa. Mas essas idades são *apenas* médias, e há uma grande variação entre as pessoas com respeito a essas normas. Somente quando o desvio da média for extremo é que devemos considerar o desenvolvimento como excepcionalmente adiantado ou atrasado.

Ser hipnotizável é uma característica diferente entre pessoas e segue uma distribuição normal, assim como tantos outros traços. Somente 10% da população é altamente hipnotizável.
Spiegel, 1985

Para entender o desenvolvimento humano, portanto, precisamos considerar as características *herdadas* que dão a cada pessoa um ponto de partida especial na vida. Também precisamos levar em conta os muitos fatores *ambientais* ou experienciais que afetam o desenvolvimento, especialmente contextos importantes como família, vizinhança, nível socioeconômico, raça/etnia e cultura. Precisamos considerar como a hereditariedade e o ambiente interagem. Precisamos entender quais dos processos de desenvolvimento são principalmente maturacionais e quais não são. Necessitamos observar as influências que afetam muitas ou a maioria das pessoas em determinada idade ou em determinado momento histórico, e também aquelas que afetam apenas certos indivíduos. Finalmente, precisamos observar como o momento da ocorrência pode afetar o impacto de certas influências.

Para ter um calo, você precisa de genes que de algum modo "façam calos", mas a ação ambiental de constante fricção da pele também é necessária, caso contrário nunca se formará um calo. Então, os calos têm mais a ver com a genética ou com o ambiente?

CONTEXTOS DO DESENVOLVIMENTO

Seres humanos são seres sociais. Desde o começo, desenvolvem-se dentro de um contexto social e histórico. Para um bebê, o contexto imediato normalmente é a família, que, por sua vez, está sujeita às influências mais amplas e em constante transformação da vizinhança, da comunidade e da sociedade.

Família A **família nuclear** é uma unidade que compreende pai e mãe, ou apenas um deles, e seus filhos, sejam eles biológicos, adotados ou enteados. Historicamente, a família nuclear com pai e mãe tem sido a unidade familiar dominante nas sociedades ocidentais. Hoje, no entanto, a família nuclear é diferente do que costumava ser. Em vez de uma grande família rural em que pais e filhos trabalhavam lado a lado na propriedade da família, agora vemos famílias urbanas menores em que tanto o pai quanto a mãe trabalham fora de casa e os filhos passam boa parte do tempo na escola ou na creche. O número cada vez maior de divórcios também afetou a família nuclear. Filhos de pais divorciados talvez morem na casa da mãe ou do pai, ou poderão deslocar-se entre uma e outra. O lar dessa família pode incluir um padrasto ou madrasta e meios-irmãos, ou o companheiro ou a companheira do pai ou da mãe. Há um número cada vez maior de adultos solteiros e sem filhos, pais não casados e lares de *gays* e lésbicas (Hernandez, 1997, 2004; Teachman, Tedrow e Crowder, 2000).

família nuclear
Unidade econômica e doméstica que compreende laços de parentesco envolvendo duas gerações e que consiste em pai e mãe, ou apenas um dos dois, e seus filhos biológicos, adotados ou enteados.

Em muitas sociedades da Ásia, África e América Latina, e entre algumas famílias norte-americanas que remontam sua linhagem a países desses continentes, a **família extensa** – uma rede multigeracional que inclui avós, pai e mãe, tios, primos e outros parentes mais distantes – é a forma tradicional de família. Muitas pessoas vivem em *lares extensos*, onde têm contato diário com os familiares. Os adultos geralmente compartilham o sustento da família e as responsabilidades na criação dos filhos, e os filhos mais velhos são responsáveis pelos irmãos e irmãs mais novos. Geralmente, esses lares são chefiados por mulheres (Aaron et al., 1999; Johnson et. al., 2003).

família extensa
Rede de parentesco envolvendo muitas gerações e formada por pais, filhos e outros parentes, às vezes vivendo juntos no mesmo lar.

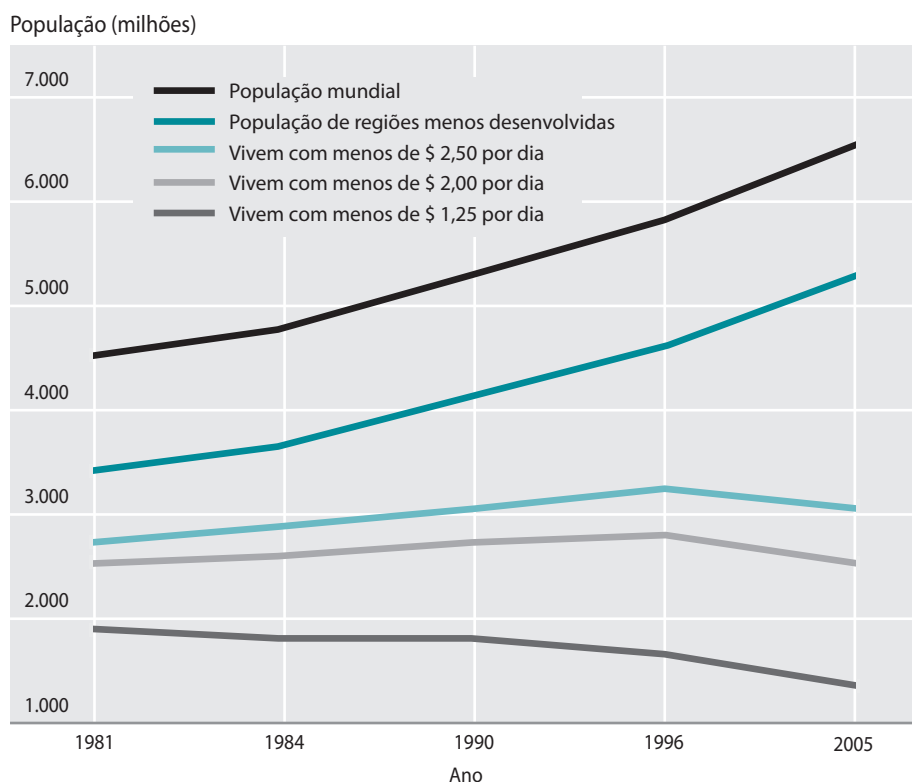
Hoje, lares extensos estão se tornando cada vez menos comuns em muitos países em desenvolvimento devido à industrialização e à migração para os centros urbanos (Brown e Gilligan, 1990; Gorman, 1993; Kinsella e Phillips, 2005). Enquanto isso, nos Estados Unidos, pressões econômicas, escassez de moradias e crianças geradas fora do casamento ajudaram a alimentar uma tendência de lares de famílias com três e até quatro gerações. Em 2008, aproximadamente 16% dos lares podiam ser caracterizados como multigeracionais (Pew Research Center, 2010b).

Lares multigeracionais tornaram-se mais comuns nos últimos anos por diversas razões. Primeiro, porque tanto homens quanto mulheres estão casando com mais idade, e assim continuam morando em casa por mais tempo do que de costume. Isso passou a ser comum com as recentes crises na economia norte-americana. Segundo, por causa do influxo de populações imigrantes desde 1970. Esses imigrantes estão mais propensos do que as famílias nativas a procurar lares multigeracionais por razões de praticidade e também de preferência. De fato, mesmo entre os não imigrantes, raça e etnia influenciam. Latinos, afro-americanos e asiáticos estão mais propensos a viver em famílias multigeracionais do que os brancos. Além disso, as pessoas agora vivem mais, e pais idosos às vezes se beneficiam da inclusão na casa de seus filhos (Pew Research Center, 2010b).

nível socioeconômico (NSE)
Combinação de fatores econômicos e sociais que descreve um indivíduo ou uma família, e que inclui renda, educação e ocupação.

Nível socioeconômico e vizinhança O **nível socioeconômico (NSE)** baseia-se na renda da família e nos níveis educacional e ocupacional dos adultos da casa. Neste livro, examinaremos

O lar de uma família extensa pode incluir avós, tias e primos.

FIGURA 1.1
População mundial e pessoas vivendo em estado de pobreza, 1981-2005.

Fonte: Nações Unidas, 2009.

Quando estamos imersos numa cultura, é difícil perceber o quanto do que fazemos é afetado por ela. Por exemplo, há diferenças regionais nos Estados Unidos em relação a como são chamados os refrigerantes. O termo "pop" é mais comum no Meio-Oeste, nas Grandes Planícies e no Noroeste; "coke" é o termo geralmente usado no Sul e no Novo México; e "soda" é usado principalmente na Califórnia e nos estados da fronteira.

muitos estudos que relacionam o NSE a processos de desenvolvimento (tais como as interações verbais da mãe com seus filhos) e às consequências do desenvolvimento (tais como saúde e desempenho cognitivo). O NSE afeta esses processos e suas consequências indiretamente por meio de fatores relacionados, como os tipos de lar e a vizinhança onde as pessoas vivem e a qualidade da nutrição, assistência médica e escolaridade disponíveis.

Mais de um quarto da população mundial (25,7%) vivia com menos de 1 dólar e 25 centávos por dia em 2005, o último ano em que os dados estiveram disponíveis (Nações Unidas, 2009; Figura 1.1). Esse número representa 1,4 bilhão de pessoas, mas é menor do que o 1,9 bilhão medido em 1981. Além do mais, quando a África subsaariana e o sul da Ásia são excluídos da análise, os declínios são ainda mais impressionantes. A expansão da economia global é um dos principais fatores a contribuir para a diminuição geral da pobreza (Nações Unidas, 2009).

Nos Estados Unidos, onde os limiares da pobreza dependem do tamanho e da composição da família, 15,6 milhões de crianças – 21% de todas as crianças com menos de 18 anos – vivem na pobreza e 7,41 milhões de crianças – por volta de 10% – vivem na pobreza extrema[1]. Praticamente todo o progresso com relação à pobreza infantil desde 1974 foi anulado pela atual recessão (Foundation for Child Development, 2010).

A pobreza, especialmente se durar muito tempo, pode ser prejudicial para o bem-estar físico, cognitivo e psicossocial das crianças e das famílias. As crianças pobres estão mais propensas do que as outras crianças a apresentar problemas emocionais ou comportamentais, e seu potencial cognitivo e o desempenho na escola são mais prejudicados (Evans, 2004). O mal causado pela pobreza pode ser indireto, pelo impacto causado no estado emocional dos pais e na parentalidade, bem como no ambiente doméstico criado por eles (ver Capítulo 10). As ameaças ao bem-estar, como geralmente acontece, multiplicam-se quando vários **fatores de risco** – condições que aumentam a probabilidade de uma consequência negativa – estão presentes.

fatores de risco
Condições que aumentam a probabilidade de uma consequência negativa no desenvolvimento.

[1] Uma família de quatro pessoas era considerada extremamente pobre em 2008 se a renda doméstica estivesse abaixo da metade da linha de pobreza oficial (Children's Defense Fund, 2008).

(*a*) Projeções para a população

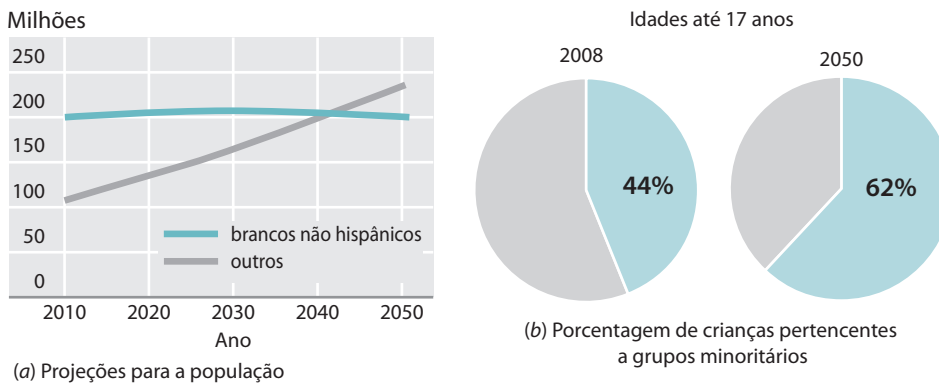
(*b*) Porcentagem de crianças pertencentes a grupos minoritários

Fonte: U.S. Census Bureau, 2008a.

FIGURA 1.2
(a) De acordo com as projeções da Agência de Recenseamento (Census Bureau), os grupos minoritários raciais/étnicos chegarão a 54% da população dos Estados Unidos, excedendo a proporção de pessoas brancas não hispânicas até 2050. (b) Também até 2050 espera-se que crianças de menos de 18 anos pertencentes às "minorias" formem 62% da população infantil.

A composição da vizinhança também afeta as crianças. Para quem vive numa vizinhança pobre, com grande número de desempregados, é menos provável encontrar suporte social adequado disponível (Black e Krishnakumar, 1998). Ainda assim, o desenvolvimento positivo pode ocorrer apesar de sérios fatores de risco. Considere a escritora Maya Angelou, ganhadora do Prêmio Pulitzer, a cantora Shania Twain e o ex-presidente Abraham Lincoln. Todos eles cresceram na pobreza (Kim-Cohen et al., 2004).

A riqueza, porém, nem sempre protege as crianças contra riscos. Algumas crianças de famílias ricas são pressionadas para alcançar sucesso e frequentemente são deixadas sozinhas em casa por pais ocupados. Essas crianças apresentam altas taxas de abuso de substâncias químicas, ansiedade e depressão (Luthar e Latendresse, 2005). Embora as famílias pobres geralmente sejam menos otimistas sobre a vizinhança e se sintam menos seguras nela, vários pontos positivos podem ser encontrados no contexto da família imediata. Os pais afirmam estar mais próximos de seus filhos, frequentam a igreja com sua família, sentem-se seguros em casa e na escola e fazem as refeições juntos com mais frequência do que as famílias mais ricas. Talvez a comunidade científica tenha se concentrado exageradamente nos efeitos negativos da pobreza, sem prestar a devida atenção aos pontos positivos e às resiliências encontradas em lares de baixo NSE (Valladares e Moore, 2009).

Nos Estados Unidos, as pessoas estão muito mais propensas a revelar informações pessoais do que no Japão. E por quê? Uma das razões pode ser a estrutura social mais livre naquele país. Quando você pode fazer e desfazer amizades com facilidade, é preciso fortalecer os vínculos sociais o máximo possível.

Schug, Yuki e Maddux, 2010

Cultura e raça/etnia A **cultura** refere-se ao modo de vida global de uma sociedade ou grupo, que inclui costumes, tradições, leis, conhecimento, crenças, valores, linguagem e produtos materiais, de ferramentas a trabalhos artísticos – todo comportamento e todas as atitudes aprendidas, compartilhadas e transmitidas entre os membros de um grupo social. A cultura está em constante mudança, geralmente mediante contato com outras culturas. Hoje, o contato cultural é incrementado por computadores e pelas telecomunicações. O *e-mail*, ou endereço eletrônico, e as mensagens instantâneas oferecem uma comunicação quase imediata em todo o planeta, e serviços digitais como o iTunes dão a pessoas do mundo inteiro um fácil acesso a músicas e filmes.

cultura
O modo de vida global de uma sociedade ou de um grupo, que inclui costumes, tradições, crenças, valores, linguagem e produtos materiais – todo comportamento adquirido que é transmitido dos pais para os filhos.

Um **grupo étnico** consiste em pessoas unidas por determinada cultura, ancestralidade, religião, língua ou origem nacional, tudo isso contribuindo para formar um senso de identidade, atitudes, crenças e valores comuns. Até 2040, a projeção é que a população de grupos minoritários étnicos cresça até 50% (Hernandez, Denton e Macartney, 2007). A proporção de crianças pertencentes aos grupos minoritários aumenta ainda mais rápido; elas formarão mais da metade da população infantil até 2023, de um total de 44% em 2008.

grupo étnico
Grupo unido por ancestralidade, raça, religião, língua ou origens nacionais, que contribuem para formar um senso de identidade comum.

Até 2050, a projeção é que 62% das crianças pertençam àqueles grupos que agora são minoritários, e a proporção de crianças hispânicas ou latinas – 39% – irá superar os 38% de brancos não hispânicos (U.S. Census Bureau, 2008a; Figura 1.2a e 1.2b). Quase um quarto dos alunos do jardim de infância nos Estados Unidos e um quinto de todos os alunos até o 3º ano do ensino médio são hispânicos (U.S. Census Bureau, 2009b, 2009c).

Os padrões étnicos e culturais afetam o desenvolvimento por sua influência na composição de uma família, nos recursos econômicos e sociais, no modo como seus membros agem em relação uns aos outros, nos alimentos que comem, nos jogos e nas brincadeiras das crianças, no modo como aprendem, no aproveitamento escolar, nas profissões escolhidas pelos adultos e na maneira como os

JANELA 1.1

para o mundo

CRIANÇAS DE FAMÍLIAS DE IMIGRANTES

Os Estados Unidos sempre foram uma nação de imigrantes e grupos étnicos, mas a principal origem étnica da população imigrante deslocou-se da Europa e Canadá – terras natais de 97% dos imigrantes em 1910 – para a América Latina, Caribe, Ásia e África, que agora respondem por 88% de todos os imigrantes.

Quase um quarto (24%) das crianças nos Estados Unidos vivia em famílias de imigrantes, em 2007. Crescendo mais rápido que qualquer outro grupo de crianças no país, elas lideram a futura mudança de *status* dos grupos minoritários raciais e étnicos para a condição de maioria. Enquanto antigamente as ondas de imigrantes eram quase inteiramente formadas por brancos e cristãos, mais de um terço (37%) das crianças de famílias de imigrantes tem pais não brancos. Muitas dessas famílias são confucionistas, budistas, hindus, judias, muçulmanas, xintoístas, siques, taoístas ou zoroastrianas e, embora predominantemente de língua espanhola, falam diversas outras línguas.

A maioria dos imigrantes vem do México (40%) (Hernandez e Macartney, 2008). Estima-se que cinco milhões de crianças nascidas no México ou filhas de pais mexicanos vivam nos Estados Unidos. Muitos desses pais trabalham em subempregos nos setores de alimentação, manutenção, construção, na agricultura e nas indústrias de manufaturados, ganhando menos de 20 mil dólares por ano, trabalhando em tempo integral. Com o recrudescimento dos sentimentos contrários à imigração, pais de família sem documentos vivem sob um medo constante de perderem o emprego (quando conseguem encontrar um) e de serem deportados (Children in North America Project, 2008). Quase metade de todas as crianças de famílias de imigrantes (47,9%) vive na pobreza (Hernandez, Denton e Macartney, 2007), e muitas não têm seguro-saúde apesar de terem direito, mesmo seus pais trabalhando duro para sustentar a família.

A maior parte dos filhos de imigrantes vive com pais casados ou que vivem juntos. Mas há uma probabilidade quase duas vezes maior de essas crianças, comparadas às outras, viverem em famílias de lares extensos com os avós, outros parentes e mesmo não parentes, geralmente em moradias com excesso de pessoas. A probabilidade de filhos de famílias de imigrantes terem pais que não concluíram o ensino médio é mais de três vezes maior que a dos filhos de famílias nativas (40% comparado a 12%). Pais imigrantes geralmente têm grandes aspirações educacionais para seus filhos, mas faltam-lhes conhecimento e experiência para ajudá-los a serem bem-sucedidos na escola. (Questões que envolvem a educação de filhos de imigrantes são discutidas em capítulos posteriores.)

Um fato pouco conhecido é que quase 1 entre 4 filhos de famílias de imigrantes (24%) tem o pai ou a mãe nascidos nos Estados Unidos, e em quase metade (48%) dos casos o pai ou a mãe é cidadão naturalizado. Mais de 2 de cada 3 (68%) têm pais que vivem nos Estados Unidos há 10 anos ou mais, e quase 4 de cada 5 crianças (79%) nasceram nos Estados Unidos. De fato, quase 2 de cada 3 crianças (63%) que vivem com pais sem documentos são elas mesmas nascidas nos Estados Unidos.

Como a imigração gera mudanças dramáticas na população dos Estados Unidos, questões de desenvolvimento que afetam crianças de famílias de imigrantes serão temas cada vez mais importantes para a pesquisa.

Fonte: A não ser quando diferentemente citada, a fonte para este quadro é Hernandez, Denton e Macartney (2008).

qual a sua **opinião**

Você (ou algum membro da sua família) é imigrante ou filho de imigrantes? Em caso positivo, quais os fatores que favoreceram ou dificultaram sua adaptação à vida no país em que você mora? Como você imagina a vida dos filhos de imigrantes daqui a 40 anos?

membros da família pensam e percebem o mundo (Parke, 2004). Por exemplo, nos Estados Unidos, os filhos de imigrantes têm uma probabilidade quase duas vezes maior de viver em famílias extensas do que as crianças nascidas naquele país, e uma probabilidade menor de que suas mães trabalhem extradomiciliarmente (Hernandez, 2004; Shields e Behrman, 2004).

Os Estados Unidos sempre foram uma nação de imigrantes e grupos étnicos, mas a principal origem étnica da população imigrante deslocou-se da Europa e Canadá para a Ásia e a América Latina (Hernandez, 2004). Em 2007, mais de 20% da população era de imigrantes ou filhos de imigrantes (Quadro 1.1). A maioria dos imigrantes veio do México, 40%, e os restantes 60% vieram de nações do Caribe, do leste e do oeste da Ásia, Austrália, Américas Central e do Sul, Indochina, antiga União Soviética e África.

Há uma grande diversidade dentro de amplos grupos étnicos. A "maioria branca" descendente de europeus consiste em muitas e diversas etnias – alemães, belgas, irlandeses, franceses, italianos, e assim por diante. Americanos cubanos, porto-riquenhos e americanos mexicanos – todos eles americanos hispânicos – têm diferentes histórias e culturas, e podem ser descendentes de africanos, europeus, americanos nativos ou uma mistura (Johnson et. al., 2003; Sternberg, Grigorenko e Kidd, 2005). Afro-americanos do sul rural diferem daqueles de ascendência caribenha. Americanos asiáticos provêm de vários países com culturas distintas, do moderno Japão industrial à China e às montanhas remotas do Nepal, onde muitas pessoas ainda praticam o modo de vida antigo. Os americanos nativos constituídos por centenas de nações, tribos, bandos e vilas reconhecidos (Lin e Kelsey, 2000).

Muitos acadêmicos agora concordam que o termo *raça*, visto histórica e popularmente como uma categoria biológica identificável, é um construto social. Não há nenhum consenso científico claro sobre sua definição, sendo impossível medi-lo de modo confiável (Bonham, Warshauer-Baker e Collins, 2005; Helms, Jernigan e Mascher, 2005; Smedley e Smedley, 2005; Sternberg et al., 2005). A variação genética humana ocorre ao longo de um amplo *continuum*, e 90% dessa variação ocorre *dentro* e não entre raças socialmente definidas (Bonham et al., 2005; Ossorio e Duster, 2005). A raça, como categoria social, entretanto, continua sendo um dos fatores nas pesquisas porque faz diferença em relação a "como os indivíduos são tratados, onde vivem, suas oportunidades de emprego, a qualidade de sua assistência médica e se podem participar plenamente" em sua sociedade (Smedley e Smedley, 2005, p. 23).

As categorias de cultura, raça e etnia são fluidas (Bonham et al., 2005; Sternberg et al., 2005) e "continuamente moldadas e redefinidas por forças sociais e políticas" (Fisher et al., 2002, p. 1026). A dispersão geográfica e os casamentos inter-raciais, combinados com a adaptação às diversas condições locais, produziram uma grande heterogeneidade de características físicas e culturais nas populações (Smedley e Smedley, 2005; Sternberg et al., 2005). Assim, Barack Obama, cujo pai é negro e africano, e a mãe, americana e branca, poderá pertencer a mais de uma categoria racial/étnica e se identificar mais fortemente com uma ou outra em diferentes momentos (Hitlin, Brown e Elder, 2006). Termos como *negro* ou *hispânico* podem ser uma **generalização étnica** exagerada, que obscurece ou confunde essas variações.

Cultura, raça e etnia são categorias fluidas; na medida em que aumenta a dispersão geográfica e pessoas de diversas origens se casam, cresce a heterogeneidade nas populações.

generalização étnica
Generalização exagerada a respeito de um grupo étnico ou cultural que obscurece as diferenças existentes dentro do grupo.

O contexto histórico Houve época em que os cientistas do desenvolvimento davam pouca atenção ao contexto histórico – o tempo, ou época, em que as pessoas vivem. Depois, quando os primeiros estudos longitudinais sobre a infância estenderam-se até a idade adulta, os pesquisadores começaram a se concentrar em como certas experiências, ligadas ao tempo e ao lugar, afetam o curso de vida das pessoas. Hoje, o contexto histórico é parte importante do estudo do desenvolvimento.

Em 2005, nasceram duas gêmeas fraternas britânicas, Kian e Remee Hodgson. O pai e a mãe eram, eles próprios, de raças misturadas. Devido a uma combinação aleatória de genes, uma das gêmeas é branca, loira e de olhos azuis, e a outra é negra. O que significa raça no sentido biológico se duas irmãs podem ser de raças diferentes?

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos das influências da composição familiar e vizinhança, nível socioeconômico, cultura, raça/etnia e contexto histórico?**

INFLUÊNCIAS NORMATIVAS E NÃO NORMATIVAS

Para entender semelhanças e diferenças no desenvolvimento, precisamos olhar para dois tipos de influências **normativas**: eventos biológicos ou ambientais que afetam muitas pessoas, ou a maioria delas, em uma sociedade, e eventos que atingem apenas certos indivíduos (Baltes e Smith, 2004).

normativo
Característica de um evento que ocorre de modo semelhante para a maioria das pessoas de um grupo.

Influências normativas reguladas pela idade (ou *etárias*) são muito semelhantes para pessoas de uma determinada faixa etária. O tempo de ocorrência de eventos biológicos é razoavelmente previsível dentro de uma faixa normal. Por exemplo, as pessoas não passam pela experiência da puberdade aos 35 anos ou da menopausa aos 12.

Influências normativas reguladas pela história são eventos significativos (tais como a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial) que moldam o comportamento e as atitudes de uma **geração histórica**: um grupo de pessoas que passa pela experiência do evento em um momento formativo de suas vidas. Por exemplo, as gerações que se tornaram maiores de idade durante a Depressão e a Segunda Guerra tendem a mostrar um forte senso de interdependência e confiança social, que declinou entre as gerações mais recentes (Rogler, 2002). Dependendo de quando e onde vivem, gerações inteiras podem sentir o impacto da escassez de alimentos, das explosões nucleares ou dos ataques terroristas. Nos países ocidentais, os avanços da medicina, bem como os aperfeiçoamentos na nutrição e no saneamento reduziram dramaticamente a mortalidade infantil. Hoje, à medida que as crianças vão crescendo, são influenciadas por computadores, televisão digital, internet e outras inovações tecnológicas. As mudanças sociais, como o aumento da presença de mães no mercado de trabalho e de lares de pais ou mães solteiros alteraram, e muito, a vida familiar.

O uso disseminado dos computadores é uma influência normativa sobre o desenvolvimento da criança, regulada pela história, e que não existia nas gerações anteriores.

Uma geração histórica não é a mesma coisa que uma **coorte** etária – um grupo de pessoas nascido aproximadamente na mesma época. Uma geração histórica pode conter mais de uma coorte, mas as coortes fazem parte de uma geração histórica somente se passarem pela experiência de importantes eventos históricos em um momento formativo de suas vidas (Rogler, 2002).

geração histórica
Grupo de pessoas que, durante seu período de formação, recebeu forte infuência de um importante evento histórico.

coorte
Grupo de pessoas nascidas aproximadamente na mesma época.

não normativo
Característico de um evento incomum que acontece com uma determinada pessoa ou de um evento típico que ocorre fora de seu período usual.

Influências **não normativas** são eventos incomuns que causam grande impacto na vida dos *indivíduos* por perturbarem a sequência esperada do ciclo de vida. Podem ser eventos típicos que acontecem num momento atípico da vida (como a morte de um dos pais quando a criança é pequena) ou eventos atípicos (por exemplo, sobreviver a um acidente aéreo). Algumas dessas influências estão além do controle da pessoa e podem apresentar raras oportunidades ou sérios desafios, e são percebidos como momentos decisivos na vida. Por outro lado, as pessoas às vezes ajudam a criar seus próprios eventos não normativos – digamos, ao decidirem ter um bebê, ou ao se interessarem por *hobbies* perigosos como praticar *skydiving* – e assim participar ativamente de seu próprio desenvolvimento. Juntos, esses três tipos de influência – normativa regulada pela idade, normativa regulada pela história e não normativa – contribuem para a complexidade do desenvolvimento humano, bem como para os desafios que as pessoas vivenciam ao tentar construir suas vidas.

Atualmente, a presença da mídia acarreta uma influência normativa em crianças pequenas, que hoje utilizam com habilidade aplicativos de iPhone desenvolvidos especialmente para elas. Como isso poderá moldar seu desenvolvimento?
Staut, 2010

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos de influências normativas reguladas pela idade, normativas reguladas pela história e não normativas?**

CRONOLOGIA DAS INFLUÊNCIAS: PERÍODOS CRÍTICOS OU SENSÍVEIS

Em um estudo muito conhecido, o zoólogo austríaco Konrad Lorenz (1957) fez com que patinhos recém-nascidos o seguissem como o fariam com a mamãe pata. Lorenz mostrou que patinhos recém-chocados instintivamente vão seguir o primeiro objeto em movimento que eles virem, seja um membro de sua espécie ou não. Esse fenômeno chama-se ***imprinting***, e Lorenz acreditava que fosse automático e irreversível. Geralmente, a ligação instintiva é com a mãe; quando o curso natural dos eventos for perturbado, porém, outros vínculos, como aquele estabelecido com Lorenz – ou nenhum vínculo – podem se formar. O *imprinting*, dizia Lorenz, é o resultado de uma *predisposição à aprendizagem*: a prontidão do sistema nervoso de um organismo para adquirir certas informações durante um breve *período crítico* no começo da vida.

imprinting
Forma instintiva de aprendizagem em que um filhote de animal, durante um período crítico no início de seu desenvolvimento, estabelece um vínculo com o primeiro objeto que ele vê em movimento, geralmente a mãe.

Patinhos recém-nascidos seguiam e apegavam-se ao primeiro objeto em movimento que viam, no caso o etnólogo Konrad Lorenz. Lorenz chamou esse comportamento de imprinting.

Período crítico é um intervalo de tempo específico em que um determinado evento, ou a sua ausência, causa um impacto específico sobre o desenvolvimento. Se um evento necessário não ocorrer durante um período crítico de maturação, o desenvolvimento normal não ocorrerá; e os padrões anormais poderão ser irreversíveis (Knudsen, 1999; Kuhl et al., 2005). No entanto, a extensão de um período crítico não é absolutamente fixa; se as condições de criação de patinhos forem alteradas para desacelerar seu crescimento, o período crítico usual para o *imprinting* poderá ser estendido e o próprio *imprinting* talvez seja até revertido (Bruer, 2001).

> Um novo estudo sugere que a busca de atividades perigosas pode ter influência dos genes. Especificamente, uma mutação nos genes que codificam a dopamina parece estar relacionada a comportamentos de alto risco.
>
> Derringer et al., 2011

período crítico
Intervalo de tempo específico em que um determinado evento ou sua ausência causa um impacto específico sobre o desenvolvimento.

Seres humanos passam por períodos críticos como os patinhos? Se uma mulher é submetida a raios X, ingere certos medicamentos ou contrai doenças em determinados períodos durante a gravidez, o feto poderá apresentar efeitos nocivos específicos, dependendo da natureza do choque, do momento em que ocorreu e das características do próprio feto. Se um problema muscular que interfere na capacidade de focar os dois olhos no mesmo objeto não for corrigido durante um período crítico no início da infância, os mecanismos do cérebro necessários para a percepção binocular de profundidade provavelmente não se desenvolverão (Bushnell e Boudreau, 1993).

No entanto, o conceito de períodos críticos nos seres humanos é polêmico. Como muitos aspectos do desenvolvimento, mesmo no domínio físico, mostraram **plasticidade**, ou desempenho passível de modificação, talvez seja mais útil pensar em termos de **períodos sensíveis**, quando uma pessoa em desenvolvimento é especialmente receptiva a certos tipos de experiências (Bruer, 2001).

plasticidade
Variação da modificabilidade do desempenho.

períodos sensíveis
Momentos do desenvolvimento em que a pessoa está particularmente receptiva para certos tipos de experiência.

São cada vez maiores as evidências de que a plasticidade não é apenas uma característica geral do desenvolvimento que se aplica a todos os membros de uma espécie, mas que também há diferenças individuais na plasticidade de respostas aos eventos do ambiente. Parece que algumas crianças – especialmente aquelas de temperamento difícil, altamente reativas e portadoras de determinadas variantes de genes – podem ser mais profundamente afetadas pelas experiências da infância, sejam positivas ou negativas, do que outras (Belsky e Pluess, 2009). Essa nova pesquisa sugere que características supostamente negativas – como temperamento difícil ou reativo – talvez sejam altamente adaptativas (positivas) quando o ambiente apoia o desenvolvimento. Por exemplo, um estudo recente descobriu que crianças que eram altamente reativas a eventos do ambiente apresentavam, como era de se esperar, respostas negativas como agressão e problemas comportamentais quando diante de fatores estressores como o conflito conjugal em suas famílias. Surpreendentemente, contudo, quando os níveis de adversidade da família eram baixos, crianças altamente reativas apresentavam perfis ainda mais adaptativos que as crianças de baixa reatividade. Essas crianças altamente reativas eram mais pró-sociais, mais participativas na escola e demonstravam níveis menores de externalização de sintomas (Obradovic et al., 2010). Pesquisas como essa mostram claramente a necessidade de redefinir a natureza da plasticidade nas primeiras fases do desenvolvimento, atentando para as questões da resiliência e do risco. O Quadro 1.2 discute como os conceitos de períodos críticos e sensíveis se aplicam ao desenvolvimento da linguagem.

verificador
você é capaz de...

- **Diferenciar período crítico e período sensível e dar exemplos?**

pesquisa em ação

EXISTE UM PERÍODO CRÍTICO PARA A AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM?

Em 1967, Eric Lenneberg (1967, 1969) propôs um período crítico para a aquisição da linguagem começando no início da primeira infância e terminando por volta da puberdade. Lenneberg argumentou que seria difícil, se não impossível, para uma criança que ainda não havia adquirido a linguagem até o começo da puberdade conseguir fazê-lo depois dessa idade.

Em 1970, uma garota de 13 anos chamada Genie proporcionou a oportunidade para testar a hipótese de Lenneberg (Curtiss, 1977; Fromkin et al., 1974; Pines, 1981; Rymer, 1993). Vítima de um pai abusivo, ela tinha sido confinada por mais de 12 anos a um pequeno quarto da casa, amarrada a uma cadeira-penico e afastada do convívio humano. Quando encontrada, ela só reconhecia seu nome e a palavra *desculpa*. Poderia ela aprender a falar, ou era tarde demais? Os Institutos Nacionais de Saúde Mental (NIMH) financiaram um estudo para fazer testes e treinamentos de linguagem intensivos com Genie.

O progresso de Genie durante o estudo tanto provou quanto colocou em dúvida a ideia de um período crítico para a aquisição da linguagem. Ela aprendeu algumas palavras simples e pôde juntá-las em sentenças primitivas. Mas "sua fala, na maior parte do tempo, continuou sendo como um telegrama truncado" (Pines, 1981, p. 29). Sua mãe obteve de volta a custódia da filha, tirou-a dos pesquisadores do NIMH e depois, finalmente, enviou-a para o sistema de adoção. Uma sequência de lares adotivos abusivos tornou Genie silenciosa mais uma vez.

O que explica o progresso inicial de Genie e sua incapacidade de sustentá-lo? A compreensão de seu próprio nome e da palavra "desculpa" pode significar que seus mecanismos de aprendizagem linguística haviam sido ativados no começo do período crítico, permitindo a ocorrência de uma aprendizagem posterior. O momento em que ocorreu o treinamento de linguagem no NIMH e sua capacidade de aprender algumas palavras simples aos 13 anos podem indicar que ela ainda estava no período crítico, embora já quase no final. Por outro lado, o abuso extremo e a negligência de que foi vítima podem tê-la retardado de tal modo que ela não podia ser considerada um verdadeiro teste do conceito de período crítico (Curtiss, 1977).

O caso de Genie ilustra a *dificuldade* de adquirir a linguagem após os primeiros anos de vida, mas, por causa de fatores complicadores, não permite julgamentos conclusivos sobre se tal aquisição é possível. Alguns pesquisadores consideram a fase pré-puberal um período antes sensível do que crítico para o aprendizado da linguagem (Newport, Bavelier e Neville, 2001; Schumann, 1997). Pesquisas com imageamento do cérebro constataram que mesmo quando as partes do cérebro mais adequadas ao processamento da linguagem são danificadas nos primeiros anos da infância, um desenvolvimento quase normal da linguagem pode prosseguir à medida que outras partes do cérebro assumem o controle (Boatman et al., 1999; Hertz-Pannier et al., 2002; M. H. Johnson, 1998). De fato, alterações na organização e utilização do cérebro ocorrem durante todo o curso do aprendizado normal da linguagem (M. H. Johnson, 1998; Neville e Bavelier, 1998).

Se existe um período crítico ou um período sensível para a aprendizagem da linguagem, qual a explicação? Os mecanismos do cérebro para a aquisição da linguagem declinam à medida que o cérebro amadurece? Isso parece estranho, visto que as outras capacidades cognitivas melhoram. Uma hipótese alternativa é que o próprio incremento na sofisticação cognitiva interfere na capacidade de um adolescente ou de um adulto de aprender uma língua. Crianças pequenas adquirem a linguagem em porções que podem ser prontamente digeridas. Aprendizes mais velhos, quando começam a aprender uma língua, tendem a absorver uma grande parte de uma só vez e, portanto, talvez tenham dificuldade em analisar e interpretar (Newport, 1991).

Você teve dificuldade para aprender uma nova língua quando adulto? Em caso positivo, essa explicação o ajudou a entender por quê?

Quais são os sete princípios da abordagem ao desenvolvimento do ciclo de vida?

Abordagem de Baltes ao desenvolvimento do ciclo de vida

Paul B. Baltes (1936-2006) e seus colegas (1987; Baltes e Smith, 2004; Baltes, Lindenberger e Staudinger, 1998; Staudinger e Bluck, 2001) identificaram sete princípios básicos na abordagem ou teoria do desenvolvimento do ciclo de vida que retoma muitos dos conceitos discutidos neste capítulo. Juntos, esses princípios servem como uma estrutura conceitual amplamente aceita para o estudo do desenvolvimento do ciclo de vida:

1. *O desenvolvimento é vitalício.* O desenvolvimento é um processo vitalício de mudança. Cada período do ciclo de vida é afetado pelo que aconteceu antes e afetará o que está por vir. Cada período tem características e valores únicos. Nenhum período é mais ou menos importante que qualquer outro.
2. *O desenvolvimento é multidimensional.* Ocorre ao longo de múltiplas dimensões que interagem – biológica, psicológica e socialmente –, cada uma delas podendo se desenvolver em ritmos diferentes.
3. *O desenvolvimento é multidirecional.* Enquanto as pessoas ganham em uma área, podem perder em outra, às vezes ao mesmo tempo. As crianças crescem principalmente em uma direção – para cima – tanto em tamanho quanto em habilidades. Depois o equilíbrio aos poucos se desloca. Os adolescentes ganham em termos de habilidade física, mas sua facilidade em aprender uma nova língua declina. Algumas habilidades, como o vocabulário, geralmente continuam crescendo ao longo da idade adulta; outras, como a capacidade de resolver problemas com os quais não estão familiarizados, poderão diminuir; mas alguns novos atributos, como a sabedoria, poderão aumentar com a idade. As pessoas procuram maximizar os ganhos concentrando-se em fazer coisas que sabem fazer bem e minimizar perdas aprendendo a administrá-las ou compensá-las.
4. *Influências relativas de mudanças biológicas e culturais sobre o ciclo de vida.* O processo de desenvolvimento é influenciado tanto pela biologia quanto pela cultura, mas o equilíbrio entre essas influências se altera. Habilidades biológicas, como acuidade sensorial, força e coordenação muscular, tornam-se mais fracas com a idade, mas apoios culturais, tais como educação, relacionamentos e ambientes tecnologicamente adequados à idade, podem ajudar a compensar.
5. *O desenvolvimento envolve mudança na alocação de recursos.* Os indivíduos escolhem como "investir" seus recursos de tempo, energia, talento, dinheiro e apoio social de várias maneiras. Os recursos podem ser usados para o crescimento (por exemplo, aprender a tocar um instrumento ou aprimorar uma habilidade), para a conservação ou recuperação (praticar para manter ou recobrar uma proficiência), ou para lidar com a perda quando a conservação e a recuperação não forem possíveis. A alocação de recursos para essas três funções muda ao longo da vida, à medida que diminui o conjunto de recursos disponíveis. Na infância e no início da vida adulta, a maior parte dos recursos é direcionada para o crescimento; na velhice, para a regulação da perda. Na meia-idade, a alocação é mais equilibrada entre as três funções.
6. *O desenvolvimento revela plasticidade.* Muitas capacidades, como a memória, a força física e a resistência, podem ser aperfeiçoadas com o treinamento e a prática, mesmo em idade avançada. Mas, até mesmo nas crianças, a plasticidade tem limites que em parte dependem das várias influências sobre o desenvolvimento. Uma das tarefas da pesquisa em desenvolvimento é descobrir até que ponto determinados tipos de desenvolvimento podem ser modificados nas diversas idades.
7. *O desenvolvimento é influenciado pelo contexto histórico e cultural.* Cada pessoa se desenvolve em múltiplos contextos – circunstâncias ou condições definidas em parte pela maturação e em parte pelo tempo e lugar. Os seres humanos não apenas influenciam, mas também são influenciados pelo contexto histórico-cultural. Conforme discutiremos ao longo deste livro, os cientistas do desenvolvimento descobriram diferenças significativas entre coortes, por exemplo, no funcionamento intelectual, no desenvolvimento emocional de mulheres na meia-idade e na flexibilidade da personalidade na velhice.

Agora que você teve uma breve introdução ao campo do desenvolvimento humano e a alguns de seus conceitos básicos, é hora de ver mais de perto as questões que atraem o interesse dos cientistas do desenvolvimento e como eles fazem seu trabalho. No Capítulo 2, discutiremos algumas teorias influentes de como o desenvolvimento ocorre e os métodos de investigação normalmente utilizados para estudá-lo.

verificador
você é capaz de...

- **Fazer um resumo dos sete princípios da abordagem de Baltes ao desenvolvimento do ciclo de vida?**

resumo e palavras-chave

1 Desenvolvimento humano: um campo em constante evolução

O que é desenvolvimento humano e como o seu estudo evoluiu?

- Desenvolvimento humano é o estudo científico de processos de mudança e estabilidade.
- A pesquisa sobre o desenvolvimento tem aplicações importantes em vários campos.
- À medida que os pesquisadores se interessaram em seguir o desenvolvimento ao longo da idade adulta, o desenvolvimento do ciclo de vida tornou-se um campo de estudo.
- O estudo do desenvolvimento humano procura descrever, explicar, prever e, quando apropriado, intervir no desenvolvimento.
- Os estudiosos do desenvolvimento humano recorrem a disciplinas como psicologia, psiquiatria, sociologia, antropologia, biologia, genética, ciência da família, educação, história, filosofia e medicina.
- Os métodos de estudo do desenvolvimento humano ainda estão evoluindo, fazendo uso de tecnologias avançadas.

desenvolvimento humano (36)
desenvolvimento do ciclo de vida (36)

2 O estudo do desenvolvimento humano: conceitos básicos

O que os cientistas do desenvolvimento estudam?

- Cientistas do desenvolvimento estudam a mudança e a estabilidade em todos os domínios do desenvolvimento durante todo o ciclo de vida.
- Os três principais domínios do desenvolvimento são o físico, o cognitivo e o psicossocial. Cada um deles afeta os demais.
- O conceito de períodos do desenvolvimento é uma construção social. Neste livro, o ciclo de vida é dividido em oito períodos: pré-natal, primeira infância, segunda infância, terceira infância, adolescência, início da vida adulta, vida adulta intermediária e vida adulta tardia. Em cada período, as pessoas têm necessidades e tarefas específicas em termos de desenvolvimento.

desenvolvimento físico (37)
desenvolvimento cognitivo (37)
desenvolvimento psicossocial (37)
construção social (38)

Influências no desenvolvimento

Que tipos de influência fazem uma pessoa ser diferente da outra?

- As influências sobre o desenvolvimento vêm tanto da hereditariedade quanto do ambiente. Muitas mudanças típicas da infância estão relacionadas à maturação. As diferenças individuais tendem a aumentar com a idade.
- Em algumas sociedades predomina a família nuclear; em outras, a família extensa.
- O nível socioeconômico (NSE) afeta os processos de desenvolvimento e suas consequências em virtude da qualidade dos ambientes, do lar e da vizinhança, da nutrição, da assistência médica e da escolaridade. Múltiplos fatores de risco aumentam a probabilidade de consequências danosas.
- Importantes influências ambientais se originam na cultura, na etnia e no contexto histórico. A raça é considerada pela maioria dos estudiosos uma construção social.
- As influências podem ser normativas (reguladas pela idade ou pela história) ou não normativas.
- Há evidências de períodos críticos ou períodos sensíveis para certos tipos de desenvolvimento precoce.

diferenças individuais (42)
hereditariedade (42)
ambiente (42)
maturação (42)
família nuclear (43)
família extensa (43)
nível socioeconômico (NSE) (43)
fatores de risco (44)
cultura (45)
grupo étnico (45)
generalização étnica (47)
normativo (47)
geração histórica (48)
coorte (48)
não normativo (48)
imprinting (48)
período crítico (49)
plasticidade (49)
períodos sensíveis (49)

Abordagem de Baltes ao desenvolvimento do ciclo de vida

Quais são os sete princípios da abordagem ao desenvolvimento do ciclo de vida?

- Os princípios da abordagem de Baltes ao desenvolvimento do ciclo de vida incluem as seguintes proposições: (1) o desenvolvimento é vitalício, (2) o desenvolvimento é multidimensional, (3) o desenvolvimento é multidirecional, (4) as influências relativas da biologia e da cultura se alteram durante o ciclo de vida, (5) o desenvolvimento envolve mudança de alocação de recursos, (6) o desenvolvimento apresenta plasticidade, e (7) o desenvolvimento é influenciado pelo contexto histórico e cultural.

Capítulo 2

pontos principais

pontos principais

- Questões teóricas básicas
- Perspectivas teóricas
- Métodos de pesquisa
- Ética na pesquisa

você sabia?

você sabia **que...**

- As teorias nunca são "cláusulas pétreas"; estão sempre abertas à mudança como resultado de novas descobertas?
- A pesquisa transcultural nos permite aprender quais são os aspectos universais e quais são aqueles influenciados pela cultura?
- Os resultados de experimentos em laboratório podem ser menos aplicáveis do que experimentos realizados em lares, escolas ou ambientes públicos?

Neste capítulo apresentamos uma visão geral das principais teorias do desenvolvimento humano e dos métodos de pesquisa usados para estudá-lo. Exploramos questões importantes e perspectivas teóricas que formam a base do desenvolvimento humano, e mostramos como os pesquisadores adquirem e avaliam as informações. Também abordamos as questões éticas que podem surgir durante a pesquisa com humanos.

Existe algo ainda mais vital para a ciência que métodos inteligentes: o sincero desejo de descobrir a verdade, qualquer que seja ela.

—Charles Sanders Peirce, Collected Papers, vol. 5, 1934

Teoria e Pesquisa

indicadores de estudo

1. Para que servem as teorias, e quais são as duas questões teóricas básicas sobre as quais discordam os cientistas do desenvolvimento?
2. Quais são as cinco perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento humano? Descreva algumas teorias representativas de cada uma delas.
3. Como os cientistas do desenvolvimento estudam as pessoas, e quais são as vantagens e desvantagens de cada método de pesquisa?
4. Quais são os problemas éticos que podem surgir na pesquisa com seres humanos?

indicador 1

Para que servem as teorias, e quais são as duas questões teóricas básicas sobre as quais discordam os cientistas do desenvolvimento?

teoria
Conjunto coerente de conceitos logicamente relacionados que procura organizar, explicar e prever dados.

hipóteses
Possíveis explicações para os fenômenos usadas para prever o resultado da pesquisa.

Questões teóricas básicas

Uma **teoria** científica do desenvolvimento é um conjunto de conceitos ou enunciados logicamente relacionados que procura descrever e explicar o desenvolvimento e prever os tipos de comportamento que poderiam ocorrer em certas condições. Teorias organizam e explicam *dados*, que são as informações reunidas pela pesquisa. Assim como a pesquisa minuciosa faz crescer, pouco a pouco, o conhecimento, os conceitos teóricos, como a ideia de crise de identidade discutida mais adiante neste capítulo, nos ajudam a dar sentido aos dados isolados e a ver conexões entre eles.

Teoria e pesquisa são como fios entrelaçados no tecido sem costuras do estudo científico. Teorias inspiram mais pesquisas e preveem resultados. Isso é feito pela geração de **hipóteses**, explicações provisórias ou previsões que podem ser testadas por futuras pesquisas. A pesquisa pode indicar se uma teoria é precisa em suas previsões, mas não pode mostrar conclusivamente se uma teoria é verdadeira. Teorias podem ser refutadas, mas nunca provadas. Teorias mudam para incorporar novas descobertas. Às vezes a pesquisa apoia uma hipótese e a teoria sobre a qual ela se baseava. Em outras oportunidades, os cientistas devem modificar suas teorias para dar conta de dados não explicados. As descobertas feitas durante as pesquisa geralmente sugerem hipóteses adicionais a serem examinadas e fornecem orientações para as questões práticas.

Uma teoria baseia-se em certos pressupostos, que podem ou não ser verdadeiros. Por exemplo, os primeiros cientistas do desenvolvimento supunham que a psicologia humana era a mesma em todas as culturas. Em outras palavras, acreditava-se que sua natureza era universal. No entanto, à medida que a ciência da psicologia progredia, ficava claro que as diferenças culturais existiam e eram importantes. As teorias do desenvolvimento tiveram que ser alteradas para acomodar essas descobertas.

As pessoas geralmente pensam que as teorias são menos fundamentadas que as leis, mas em termos científicos o oposto é verdadeiro. Leis são observações sem explicação. Teorias, ao contrário, são observações e explicações. Portanto, as teorias têm mais fundamento, e não menos.

A ciência do desenvolvimento não pode ser completamente objetiva. Teorias e pesquisas sobre o comportamento humano são produtos de indivíduos humanos, cujas indagações e interpretações são inevitavelmente influenciadas por seus próprios valores e experiência. Ao se esforçarem na busca por objetividade, os pesquisadores devem analisar como eles e seus colegas conduzem o trabalho, as suposições em que se baseiam e como chegam a suas conclusões.

Neste livro examinamos muitas teorias, várias delas conflitantes. Ao avaliá-las, é importante estar consciente de que elas refletem as perspectivas dos seres humanos que deram origem a elas. O modo como os teóricos explicam o desenvolvimento depende em parte de seus pressupostos sobre duas

questões básicas: (1) se as pessoas são ativas ou reativas em seu próprio desenvolvimento, e (2) se o desenvolvimento é contínuo ou ocorre em estágios. Uma terceira questão, se o desenvolvimento é mais influenciado pela hereditariedade ou pelo ambiente, foi introduzida no Capítulo 1 e será discutida mais detalhadamente no Capítulo 3.

verificador você é capaz de...

- **Explicar as relações entre teorias, hipóteses e pesquisa?**

QUESTÃO 1: O DESENVOLVIMENTO É ATIVO OU REATIVO?

As pessoas são ativas ou reativas em seu próprio desenvolvimento? Essa controvérsia remonta ao século XVIII. O filósofo inglês John Locke sustentava que uma criança pequena é uma *tabula rasa* – uma “tela em branco” – onde a sociedade “se inscreve”. Por outro lado, o filósofo francês Jean Jacques Rousseau acreditava que as crianças nascem como “bons selvagens” que se desenvolvem de acordo com suas próprias tendências naturais positivas, se não forem corrompidas pela sociedade. Sabemos agora que ambas as visões são por demais simplistas. As crianças possuem impulsos e necessidades internas que influenciam o desenvolvimento, mas elas também são animais sociais que não podem ter um desenvolvimento ideal isoladamente.

Essas questões também se aplicam ao mundo real. Por exemplo, se você acredita no valor de programas como o Head Start, isso implica que você acredita no poder das influências ambientais. Se considera que esses programas não valem um investimento financeiro, isso quer dizer que para você a hereditariedade é mais importante. Em que você acredita?

Modelo mecanicista O debate em torno das filosofias de Locke e de Rousseau levou a dois modelos, ou imagens, contrastantes do desenvolvimento: o *mecanicista* e o *organicista*. A visão de Locke foi precursora do **modelo mecanicista**. Nesse modelo, as pessoas são como máquinas que reagem a estímulos ambientais (Pepper, 1942, 1961). Uma máquina é a soma de suas partes. Para entendê-la, podemos desmontá-la em seus menores componentes e depois montá-la novamente.

Máquinas não funcionam sozinhas; reagem automaticamente a forças ou a entrada de dados. Encha o tanque do carro com gasolina, ligue a chave de ignição, pressione o acelerador e o carro irá se movimentar. Na visão mecanicista, o comportamento humano é a mesma coisa: resulta da operação de partes biológicas em resposta a estímulos externos ou internos. Se soubermos o suficiente sobre como a “máquina” humana é montada e conhecermos as forças que agem sobre ela, poderemos prever o que uma pessoa fará.

modelo mecanicista
Modelo que vê o desenvolvimento humano como uma série de respostas previsíveis a estímulos.

Pesquisadores mecanicistas procuram identificar os fatores que fazem os indivíduos se comportarem do modo como se comportam. Por exemplo, ao tentar explicar por que alguns estudantes universitários ingerem tanta bebida alcoólica, um teórico mecanicista poderá identificar influências ambientais, como a propaganda, e se os amigos do estudante bebem muito.

Modelo organicista Rousseau foi o precursor do **modelo organicista**. Esse modelo entende as pessoas como organismos ativos em crescimento que põem em marcha seu próprio desenvolvimento (Pepper, 1942, 1961). Elas iniciam eventos, e não apenas reagem. Assim, a força que impulsiona a mudança é interna. Influências ambientais não *causam* o desenvolvimento, embora possam acelerá-lo ou desacelerá-lo.

modelo organicista
Modelo que vê o desenvolvimento humano como algo iniciado internamente por um organismo ativo e que ocorre numa sequência de etapas qualitativamente diferentes.

Como o comportamento humano é visto como um todo orgânico, não pode ser previsto subdividindo-o em simples respostas à estimulação ambiental. Um teórico organicista, ao estudar por que alguns estudantes bebem excessivamente, provavelmente voltaria sua atenção para os tipos de situação que eles escolhem participar, e com quem. Eles escolhem amigos que preferem ir a festas ou que preferem estudar?

Para os organicistas, o desenvolvimento apresenta uma estrutura subjacente e ordenada, embora possa não ser óbvia de um momento para o outro. Quando um óvulo fertilizado desenvolve-se num embrião e depois num feto, ele passa por uma série de transformações não claramente previsíveis a partir do que veio antes. Protuberâncias na cabeça tornam-se olhos, ouvidos, boca e nariz. O cérebro começa a coordenar a respiração, a digestão e a eliminação. Formam-se os órgãos sexuais. Do mesmo modo, os organicistas descrevem o desenvolvimento após o nascimento como uma sequência progressiva de estágios em direção à plena maturação.

Lembra-se dos personagens Calvin e Hobbes das tiras de quadrinhos? Seus nomes foram tirados de dois filósofos que especularam sobre nossa natureza essencial.

QUESTÃO 2: O DESENVOLVIMENTO É CONTÍNUO OU DESCONTÍNUO?

Os modelos mecanicista e organicista também diferem na segunda questão: o desenvolvimento é *contínuo*, isto é, gradual e cumulativo, ou *descontínuo*, isto é, abrupto ou irregular?

Para os teóricos mecanicistas, o desenvolvimento é contínuo, como andar e escalar uma rampa. Nos modelos mecanicistas, o desenvolvimento sempre é governado pelos mesmos processos, permitindo a previsão de comportamentos posteriores a partir dos anteriores.

As mudanças que ocorrem do segundo mês de gravidez até o oitavo são mudanças quantitativas. A mudança qualitativa seria do estado de não gravidez para a gravidez. Não se trata de mais ou menos alguma coisa – é fundamentalmente diferente. Não existe algo como estar só um pouco grávida!

mudança quantitativa
Mudanças em número ou quantidade, como altura, peso, tamanho do vocabulário ou frequência da comunicação.

mudança qualitativa
Mudanças descontínuas de tipo, estrutura ou organização.

Os teóricos mecanicistas tratam da **mudança quantitativa** – mudanças de número ou de quantidade, como altura, peso, tamanho do vocabulário ou frequência da comunicação. Um bebê que ganha 1 quilo e meio nos três primeiros meses de vida experimenta uma mudança quantitativa. Pesquisadores quantitativos poderão medir quanto a pessoa consegue lembrar, em vez de o que é a memória ou como ela funciona. Na maioria das vezes, mudanças quantitativas são contínuas e unidirecionais.

Os teóricos organicistas enfatizam a **mudança qualitativa** – mudanças de tipo, estrutura ou organização. A mudança qualitativa é *descontínua*: é marcada pela emergência de novos fenômenos que não podem ser previstos com facilidade com base no funcionamento anterior. A mudança de uma criança não verbal para uma criança que entende palavras e pode comunicar-se verbalmente é uma mudança qualitativa.

Os teóricos organicistas veem o desenvolvimento como algo que ocorre numa série de estágios distintos como os degraus de uma escada. Em cada estágio, as pessoas lidam com diferentes tipos de problemas e desenvolvem diferentes tipos de habilidades. Cada estágio começa a partir do anterior e prepara o caminho para o seguinte. Para os organicistas, esse desdobramento da estrutura do desenvolvimento é universal: todos atravessam os mesmos estágios na mesma ordem, embora o momento preciso seja variável.

Tenha cuidado ao procurar "quantitativo" e "qualitativo" no Google, pois provavelmente encontrará páginas na web que tratam de estatística qualitativa ou quantitativa, e não de mudança. Embora sejam conceitos relacionados, não são a mesma coisa.

verificador
você é capaz de...

- **Discutir duas questões relativas ao desenvolvimento humano?**
- **Mostrar a diferença entre os modelos mecanicista e organicista?**
- **Comparar mudança quantitativa e mudança qualitativa?**

Perspectivas teóricas

indicador 2 **Quais são as cinco perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento humano? Descreva algumas teorias representativas de cada uma delas.**

As teorias geralmente abrangem amplas perspectivas que enfatizam diferentes tipos de processos de desenvolvimento e assumem diferentes posições sobre as questões descritas no segmento anterior. Essas perspectivas influenciam as perguntas feitas pelos pesquisadores, os métodos que eles usam e o modo de interpretar os dados. Para avaliar e interpretar a pesquisa, é importante reconhecer a perspectiva teórica em que ela se baseia.

Cinco grandes perspectivas sustentam boa parte das teorias influentes e da pesquisa sobre desenvolvimento humano: (1) *psicanalítica*, que se concentra nas emoções e nos impulsos inconscientes; (2) *da aprendizagem*, que estuda o comportamento observável; (3) *cognitiva*, que analisa os processos do pensamento; (4) *contextual*, que enfatiza o impacto do contexto histórico, social e cultural; e (5) *evolucionista/sociobiológica*, que considera as bases evolucionistas e biológicas do comportamento. Daremos agora uma visão geral das proposições básicas, métodos e ênfase causal de cada uma dessas perspectivas e alguns de seus principais teóricos. Isso tudo está resumido na Tabela 2.1 (páginas 60-61) e será citado ao longo deste livro.

PERSPECTIVA 1: PSICANALÍTICA

Sigmund Freud (1856-1939), médico vienense, foi o criador da **perspectiva psicanalítica**, segundo a qual o desenvolvimento é moldado por forças inconscientes que motivam o comportamento humano. A *psicanálise*, o método terapêutico desenvolvido por Freud, procura favorecer nos pacientes a compreensão sobre seus conflitos emocionais inconscientes, fazendo-lhes perguntas destinadas a evocar lembranças há muito esquecidas. Segue um resumo da teoria de Freud do desenvolvimento psicossexual. Outros teóricos e profissionais, entre eles Erik H. Erikson, que discutiremos em seguida, ampliaram e modificaram a teoria de Freud.

perspectiva psicanalítica
Visão do desenvolvimento humano como moldado por forças inconscientes que motivam o comportamento humano.

Sigmund Freud: desenvolvimento psicossexual Freud (1953, 1964a, 1964b) acreditava que as pessoas nascem com impulsos biológicos que devem ser redirecionados para tornar possível a vida em sociedade. Ele dividiu a personalidade em três componentes hipotéticos: *id, ego* e *superego*. Os recém-nascidos são governados pelo *id*, que opera sob o *princípio do prazer* – o impulso que busca satisfação imediata de suas necessidades e desejos. Quando a gratificação é adiada, como acontece quando os bebês precisam esperar para serem alimentados, eles começam a ver a si próprios como separados do mundo externo. O *ego*, que representa a razão, desenvolve-se gradualmente durante o primeiro ano de vida e opera sob o *princípio da realidade*. O objetivo do ego é encontrar maneiras realistas de gratificar o id que sejam aceitáveis para o superego¸ o qual se desenvolve por volta dos 5 ou 6 anos. O *superego* inclui a consciência e incorpora ao sistema de valores da criança "deveres" e "proibições" socialmente aprovados. O superego é altamente exigente; se os seus padrões não forem satisfeitos, a criança pode sentir-se culpada e ansiosa. O ego intermedia os impulsos do id e as demandas do superego.

Embora não seja seu significado original, uma maneira fácil de lembrar o que quer o id é lembrar-se dos "desejos instintivos".

Para Freud, a personalidade forma-se através dos conflitos inconscientes da infância entre os impulsos inatos do id e as exigências da sociedade. Esses conflitos ocorrem em uma sequência invariável de cinco fases de **desenvolvimento psicossexual** baseadas na maturação (Tabela 2.2, página 62), em que o prazer se desloca de uma zona corporal para outra – da boca para o ânus e depois para os genitais. Em cada fase, o comportamento, que é a principal fonte de gratificação (ou frustração), muda – da alimentação para a eliminação e posteriormente para a atividade sexual.

desenvolvimento psicossexual
Na teoria freudiana, uma sequência invariável de fases do desenvolvimento da personalidade na infância, quando a gratificação se desloca da boca para o ânus e depois para os genitais.

Freud considerava as três primeiras fases – aquelas relativas aos primeiros cinco anos de vida – cruciais para o desenvolvimento da personalidade. Segundo ele, se as crianças receberem pouca ou muita gratificação em qualquer uma dessas fases correrão o risco de desenvolverem *fixação* – uma interrupção no desenvolvimento que pode aparecer na personalidade adulta. Bebês cujas necessidades não são satisfeitas durante a *fase oral*, quando a alimentação é a principal fonte de prazer sensual, poderão, na idade adulta, ter o hábito de roer as unhas, fumar ou desenvolver personalidades agressivamente críticas. A criança que, na primeira infância, teve um treinamento higiênico muito rígido, pode fixar-se na *fase anal*, quando a principal fonte de prazer era o movimento dos intestinos. Essa pessoa poderá ter obsessão por limpeza, ser rigidamente ligada a horários e rotinas ou mesmo tornar-se provocadoramente desleixada.

Sigmund Freud criou uma teoria original sobre o desenvolvimento psicossexual. Sua filha, Anna, que aparece nesta foto, seguiu seus passos e construiu suas próprias teorias do desenvolvimento da personalidade.

De acordo com Freud, um evento fundamental do desenvolvimento psicossexual ocorre na *fase fálica* da segunda infância. Os meninos desenvolvem apegos sexuais às mães e as meninas aos pais, ao mesmo tempo em que apresentam impulsos agressivos pelo genitor do mesmo sexo, a quem eles consideram como um rival. Esses eventos foram denominados de *Complexo de Édipo* e *Complexo de Electra*, respectivamente.

Com o tempo, as crianças resolvem a ansiedade sobre os seus sentimentos identificando-se com o genitor do mesmo sexo e passando para a *fase de latência* na terceira infância, um período de relativa tranquilidade emocional e exploração intelectual e social. Elas redirecionam sua energia sexual para outros fins, como a escola, os relacionamentos e os *hobbies*.

A *fase genital*, a última, se estende por toda a vida adulta. Os impulsos sexuais reprimidos durante a latência agora ressurgem para fluir em canais socialmente aceitos, que Freud definiu como relações heterossexuais com pessoas de fora da família de origem.

A teoria de Freud trouxe contribuições históricas e inspirou toda uma geração de seguidores, alguns dos quais levaram a teoria psicanalítica para novas direções. Algumas das

TABELA 2.1 Cinco perspectivas sobre o desenvolvimento humano

Perspectiva	Teorias importantes	Princípios básicos
Psicanalítica	Teoria psicossexual de Freud	O comportamento é controlado por poderosos impulsos inconscientes.
	Teoria psicossocial de Erikson	A personalidade é influenciada pela sociedade e se desenvolve por meio de uma série de crises.
Aprendizagem	Behaviorismo, ou teoria tradicional da aprendizagem (Pavlov, Skinner, Watson)	As pessoas são reativas; o ambiente controla o comportamento.
	Teoria da aprendizagem social (social cognitiva) (Bandura)	As crianças aprendem em um contexto social por meio da observação e imitação de modelos. As crianças contribuem ativamente para a aprendizagem.
Cognitiva	Teoria dos estágios cognitivos de Piaget	Mudanças qualitativas no pensamento ocorrem entre a primeira infância e a adolescência. As crianças desencadeiam ativamente o desenvolvimento.
	Teoria sociocultural de Vygotsky	A interação social é central para o desenvolvimento cognitivo.
	Teoria do processamento de informação	Seres humanos são processadores de símbolos.
Contextual	Teoria bioecológica de Bronfenbrenner	O desenvolvimento ocorre através da interação entre uma pessoa em desenvolvimento e cinco sistemas contextuais de influências circundantes, interligados, do microssistema ao cronossistema.
Evolucionista/ Sociobiológica	Teoria do apego de Bowlby	Seres humanos possuem mecanismos adaptativos para sobreviver; períodos críticos ou períodos sensíveis são enfatizados; as bases evolucionistas e biológicas do comportamento e a predisposição para a aprendizagem são importantes.

ideias de Freud, como a noção da crise de Édipo, hoje são consideradas obsoletas. Outras, como os conceitos de id e superego, não podem ser cientificamente testados. Embora Freud tivesse aberto nossos olhos para a importância dos primeiros impulsos sexuais, atualmente muitos psicanalistas rejeitam essa ênfase nos impulsos sexuais e agressivos em detrimento de outras motivações. No entanto, vários de seus temas centrais "resistiram ao teste do tempo" (Westen, 1998, p. 334). Freud nos fez perceber a importância dos pensamentos, sentimentos e motivações inconscientes; o papel das experiências infantis na formação da personalidade; a ambivalência das respostas emocionais, especialmente as respostas aos pais; o papel das representações mentais do *eu* e dos outros no estabelecimento das relações íntimas; e o curso do desenvolvimento normal partindo de um estado imaturo e dependente para um estado maduro e independente. Freud deixou uma marca indelével na psicanálise e na psicologia do desenvolvimento (Westen, 1998).

Precisamos lembrar que a teoria de Freud surgiu num momento específico da história e numa determinada sociedade. Freud baseou suas teorias sobre desenvolvimento normal não em uma população média de crianças, mas em uma clientela de adultos de classe média alta, a maioria mulheres, em situação de terapia. Sua ênfase na influência dos impulsos sexuais e nas primeiras experiências não levou em conta outras influências posteriores sobre a personalidade – incluindo as influências da sociedade e da cultura, destacadas por muitos dos herdeiros da tradição freudiana, como é o caso de Erik Erikson.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar o principal foco da perspectiva psicanalítica?**
- **Citar os cinco estágios do desenvolvimento e as três instâncias da personalidade segundo Freud?**

Erik Erikson: desenvolvimento psicossocial Erik Erikson (1902-1994), psicanalista alemão que originalmente fez parte do círculo de Freud em Viena, modificou e ampliou a teoria freudiana, enfatizando a influência da sociedade no desenvolvimento da personalidade. Erikson foi também um pioneiro ao assumir a perspectiva do ciclo de vida. Enquanto Freud sustentava que as primeiras experiências na infância moldavam permanentemente a personalidade, Erikson afirmava que o desenvolvimento do ego se estende por toda a vida.

desenvolvimento psicossocial
Na teoria dos oito estágios de Erikson, o processo de desenvolvimento do ego, ou *self*, é influenciado por fatores sociais e culturais.

Técnicas utilizadas	Orientada por estágio	Ênfase causal	Indivíduo ativo ou reativo
Observação clínica	Sim	Fatores inatos modificados pela experiência	Reativo
Observação clínica	Sim	Interação de fatores inatos e experienciais	Ativo
Procedimentos científicos rigorosos (experimentais)	Não	Experiência	Reativo
Procedimentos científicos rigorosos (experimentais)	Não	Experiência modificada por fatores inatos	Ativo e reativo
Entrevistas flexíveis; observação meticulosa	Sim	Interação de fatores inatos e experienciais	Ativo
Pesquisa transcultural; observação da criança interagindo com pessoa mais competente	Não	Experiência	Ativo
Pesquisa de laboratório; monitoramento tecnológico de respostas fisiológicas	Não	Interação de fatores inatos e experienciais	Ativo
Observação naturalista e análise	Não	Interação de fatores inatos e experienciais	Ativo
Observação naturalista e laboratorial	Não	Interação de fatores inatos e experienciais	Ativo e reativo (varia de acordo com o teórico)

A teoria do **desenvolvimento psicossocial** de Erikson (1950, 1982; Erikson, Erikson e Kivnick, 1986) abrange oito estágios ao longo do ciclo de vida (Tabela 2.2), que serão vistos nos capítulos apropriados deste livro. Cada estágio envolve aquilo que Erikson chamou de *crise* na personalidade[1] – um grande tema psicossocial, particularmente importante naquele momento e que até certo ponto continuará sendo um tema pelo resto da vida. Esses problemas, que emergem segundo um cronograma maturacional, devem ser satisfatoriamente resolvidos para o desenvolvimento de um ego saudável.

Cada estágio requer o equilíbrio entre uma tendência positiva e uma tendência negativa correspondente. A qualidade positiva deve ser dominante, mas também é necessário um pouco da qualidade negativa para um desenvolvimento ideal. O tema crítico da primeira infância, por exemplo, é *confiança básica* versus *desconfiança*. É preciso confiar no mundo e nas pessoas. No entanto, também é preciso um pouco de desconfiança para se proteger do perigo. O êxito em cada estágio é o desenvolvimento de uma determinada *virtude*, ou força – nesse caso, a virtude da *esperança*. Uma solução bem-sucedida para uma crise deixa o indivíduo em boa posição para lidar com a próxima.

A teoria de Erikson é importante devido a sua ênfase nas influências sociais e culturais e no desenvolvimento para além da adolescência. Talvez ele seja mais conhecido pelo seu conceito de *crise da identidade* (discutido no Capítulo 12), que tem produzido muita pesquisa e debates públicos.

O psicanalista Erik H. Erikson enfatizou as influências sociais sobre a personalidade.

Mostrar duas diferenças entre as teorias de Erikson e de Freud?

[1] Erikson ampliou o conceito de "crise" e mais tarde utilizou o termo conflito ou tendências competitivas.

TABELA 2.2 Estágios de desenvolvimento segundo diversas teorias

Fases psicossexuais (Freud)	Estágios psicossociais (Erikson)	Estágios cognitivos (Piaget)
Oral (nascimento aos 12-18 meses). A principal fonte de prazer do bebê envolve atividades ligadas à boca (sugar e alimentar-se).	*Confiança básica* versus *desconfiança (nascimento aos 12-18 meses)*. O bebê desenvolve o senso de perceber se o mundo é um lugar bom e seguro. Virtude: esperança.	*Sensório-motor (nascimento aos 2 anos)*. Aos poucos o bebê torna-se capaz de organizar atividades em relação ao ambiente através das atividades sensorial e motora.
Anal (12-18 meses aos 3 anos). A criança obtém gratificação sensual retendo e expelindo as fezes. A zona de gratificação é a região anal, e o treinamento para o uso do toalete é importante.	*Autonomia* versus *vergonha e dúvida (12-18 meses aos 3 anos)*. A criança desenvolve um equilíbrio de independência e auto-suficiência em relação à vergonha e à dúvida. Virtude: vontade.	*Pré-operatório (2 a 7 anos)*. A criança desenvolve um sistema representacional e utiliza símbolos para representar pessoas, lugares e eventos. A linguagem e o jogo imaginativo são importantes manifestações desse estágio. O pensamento ainda não é lógico.
Fálica (3 a 6 anos). A criança se apega ao genitor do sexo oposto e, posteriormente, se identifica com o genitor do mesmo sexo. O superego se desenvolve. A zona de gratificação transfere-se para a região genital.	*Iniciativa* versus *culpa (3 aos 6 anos)*. A criança desenvolve a iniciativa quando experimenta novas atividades e não é dominada pela culpa. Virtude: propósito.	
Latência (6 anos à puberdade). Época de relativa calma entre fases mais turbulentas.	*Produtividade* versus *inferioridade (6 anos à puberdade)*. A criança deve aprender as habilidades da cultura ou enfrentar sentimentos de incompetência. Virtude: habilidade.	*Operatório-concreto (7 a 11 anos)*. A criança pode resolver problemas logicamente se estiverem focadas no aqui e agora, mas não consegue pensar abstratamente.
Genital (puberdade à idade adulta). Ressurgimento dos impulsos sexuais da fase fálica, canalizados na sexualidade adulta madura.	*Identidade* versus *confusão de identidade (puberdade ao adulto jovem)*. O adolescente deve determinar seu próprio senso de eu ("quem sou eu?") ou experimentar uma confusão de papéis. Virtude: fidelidade. *Intimidade* versus *isolamento (adulto jovem)*. A pessoa procura estabelecer compromissos com os outros; se não for bem-sucedida, poderá sofrer isolamento e autoabsorção. Virtude: amor. *Generatividade* versus *estagnação (vida adulta intermediária)*. O adulto maduro preocupa-se em estabelecer e orientar a próxima geração, ou então sente um empobrecimento pessoal. Virtude: cuidado. *Integridade* versus *desespero (vida adulta tardia)*. O idoso alcança a aceitação da própria vida, o que favorece a aceitação da morte, ou então se desespera com a incapacidade de reviver a vida. Virtude: sabedoria.	*Operatório-formal (11 anos até a idade adulta)*. A pessoa consegue pensar abstratamente, lidar com situações hipotéticas e pensar sobre possibilidades.

Nota: Todas as idades são aproximadas.

PERSPECTIVA 2: APRENDIZAGEM

perspectiva da aprendizagem
Visão do desenvolvimento humano segundo a qual as mudanças no comportamento resultam da experiência ou da adaptação ao ambiente.

A **perspectiva da aprendizagem** sustenta que o desenvolvimento resulta da *aprendizagem*, uma mudança duradoura no comportamento baseada na experiência ou adaptação ao ambiente. Os teóricos da aprendizagem procuram descobrir leis objetivas que governam as mudanças no comportamento observável e veem o desenvolvimento como algo contínuo.

Os teóricos da aprendizagem ajudaram a tornar o estudo do desenvolvimento humano mais científico. Seus termos são definidos com precisão e seu foco em comportamentos observáveis significa que as teorias podem ser testadas em laboratório. Duas importantes teorias da aprendizagem são o *behaviorismo* e a *teoria da aprendizagem social*.

Behaviorismo O **behaviorismo** é uma teoria mecanicista que descreve o comportamento observado como uma resposta previsível à experiência. Embora a biologia estabeleça limites para o que as pessoas podem fazer, os behavioristas consideram a influência do ambiente muito maior. Eles sustentam que os seres humanos, em todas as idades, aprendem sobre o mundo do mesmo modo que os outros organismos: reagindo a condições ou aspectos do ambiente que consideram agradáveis, dolorosos ou ameaçadores. A pesquisa behaviorista concentra-se na *aprendizagem associativa*, quando um vínculo mental é formado entre dois eventos. Os dois tipos de aprendizagem associativa são o *condicionamento clássico* e o *condicionamento operante*.

behaviorismo
Teoria da aprendizagem que enfatiza o papel previsível do ambiente como causa do comportamento observável.

Condicionamento clássico O fisiologista russo Ivan Pavlov (1849-1936) elaborou experimentos em que cães aprendiam a salivar ao som de um sino que tocava na hora da comida. Esses experimentos formaram a base do **condicionamento clássico**, segundo o qual uma resposta (neste caso, a salivação) a um estímulo (o sino) é evocada após repetidas associações a um estímulo que normalmente a elicia resposta (comida).

condicionamento clássico
Aprendizagem baseada na associação de um estímulo que normalmente não elicia uma resposta com outro estímulo que elicia a resposta.

O behaviorista norte-americano John B. Watson (1878-1958) aplicou essas teorias de estímulo-resposta a crianças, alegando que poderia moldar qualquer bebê do jeito que quisesse. Seus escritos influenciaram toda uma geração de pais a aplicar os princípios da teoria da aprendizagem à criação dos filhos. Em uma das primeiras e mais conhecidas demonstrações de condicionamento clássico em seres humanos (Watson e Rayner, 1920), Watson ensinou um bebê de 11 meses, conhecido como "Pequeno Albert", a ter medo de objetos brancos peludos.

Nesse experimento, Albert foi exposto a um barulho intenso quando começou a golpear o rato. Assustado com o barulho, ele começou a chorar. Depois de vários pareamentos do rato com o barulho, Albert choramingava de medo quando via o rato. Albert também começou a apresentar respostas de medo a coelhos e gatos brancos, e à barba de homens mais velhos. Embora o estudo tivesse falhas metodológicas e nos dias de hoje seria considerado altamente antiético, sugeriu que o bebê podia ser condicionado a ter medo de algo que antes ele não temera.

Originalmente Pavlov estudava as enzimas salivares dos cães. Ele colocava um prato com carne na frente deles para que pudesse lhes coletar a saliva. Fez sua descoberta inovadora quando percebeu que os cães estavam salivando antes que a carne lhes fosse apresentada.

O condicionamento clássico ocorre durante a vida toda. As preferências e aversões a determinados alimentos podem ser resultado da aprendizagem condicionada. Respostas de medo a objetos como carros ou cães podem ter origem num acidente ou numa experiência ruim.

O hábito do McDonalds de colocar *playgrounds* em alguns de seus restaurantes é uma tentativa de condicionar as crianças a formar associações positivas com o McDonalds.

Condicionamento operante Angel repousa em seu berço. Quando ele começa a balbuciar ("ma-ma-ma"), a mãe sorri e repete as sílabas. Angel aprende que seu comportamento (balbucio) pode produzir uma consequência desejável (a atenção carinhosa de um dos pais); e assim ele continua balbuciando para atrair a atenção da mãe. Um comportamento originalmente acidental (balbucio) tornou-se uma resposta condicionada.

Esse tipo de aprendizagem chama-se **condicionamento operante** porque o indivíduo aprende com as consequências de sua "operação" sobre o ambiente. Diferentemente do condicionamento clássico, o condicionamento operante envolve comportamento voluntário, como o balbucio de Angel, e envolve as consequências e não os preditores do comportamento.

condicionamento operante
Aprendizagem que associa o comportamento às suas consequências.

O psicólogo norte-americano B. F. Skinner (1904-1990), que formulou os princípios do condicionamento operante, trabalhou principalmente com ratos e pombos, mas sustentava que esses princípios aplicavam-se também aos seres humanos (Skinner, 1938). Ele descobriu que um organismo tenderá a repetir uma resposta que foi reforçada por consequências desejáveis e suprimirá uma resposta que foi punida. Assim, **reforço** é o processo pelo qual um comportamento é fortalecido, *aumentando* a probabilidade de que seja repetido. No caso de Angel, a atenção da mãe reforça o balbucio. **Punição** é o processo pelo qual um comportamento é enfraquecido, *diminuindo* a probabilidade de repetição. Se a mãe de Angel franzisse a testa quando ele balbuciasse, diminuiria a probabilidade de ele balbuciar novamente. Se uma consequência é reforço ou punição depende da pessoa. O que é reforço para uns poderá ser punição para outros. Para uma criança que gosta de ficar sozinha, ser mandada para o seu quarto talvez seja reforço e não punição.

reforço
Processo em que um comportamento é fortalecido, aumentando a probabilidade de que seja repetido.

punição
Processo em que um comportamento é enfraquecido, diminuindo a probabilidade de repetição.

De acordo com os princípios de Skinner, uma punição, como deixar uma criança de castigo, reduz a probabilidade de que um comportamento venha a se repetir.

O reforço é mais eficiente quando vem imediatamente após um comportamento. Se uma resposta não for mais reforçada, finalmente será *extinta*, isto é, voltará ao nível original (linha de base). Se, depois de algum tempo, ninguém repetir o balbucio de Angel, ele poderá balbuciar com menor frequência do que o faria se os seus balbucios ainda gerassem reforço.

Modificação do comportamento, ou terapia comportamental, é uma forma deliberada de condicionamento operante utilizada para eliminar o comportamento indesejável, como acessos de raiva, ou inculcar comportamento desejável, como guardar os brinquedos depois de brincar. Por exemplo, toda vez que uma criança guarda os brinquedos, ela recebe uma recompensa, como um elogio ou um doce ou um brinquedo novo. A modificação do comportamento funciona particularmente com crianças que apresentam necessidades especiais, como aquelas com incapacidade mental ou emocional. A psicologia de Skinner, no entanto, é de aplicação limitada, pois não atende adequadamente às diferenças individuais, às influências culturais e sociais, ou outros aspectos do desenvolvimento humano que podem ser atribuídos a uma combinação de fatores – e não somente a associações aprendidas.

Teoria da aprendizagem social (social cognitiva) O psicólogo norte-americano Albert Bandura (1925-) desenvolveu boa parte dos princípios dessa teoria. Enquanto os behavioristas veem a ação do ambiente sobre a pessoa como o principal impulso para o desenvolvimento, Bandura (1977, 1989; Bandura e Walters, 1963) sugere que o ímpeto para o desenvolvimento é bidirecional. Ele chamou esse conceito de **determinismo recíproco** – a pessoa age sobre o mundo na medida em que o mundo age sobre a pessoa.

A teoria da aprendizagem social clássica sustenta que a pessoa aprende o comportamento social apropriado principalmente observando e imitando modelos – isto é, observando outras pessoas, como os pais, os professores ou os heróis dos esportes. Esse processo é chamado de **aprendizagem observacional** ou *modelamento*. As pessoas tendem a escolher modelos que tenham prestígio, controlem recursos ou que sejam recompensados pelo que fazem – em outras palavras, aqueles cujo comportamento é percebido como valorizado na cultura. A imitação de modelos é o elemento mais importante para a criança aprender uma língua, lidar com a agressão, desenvolver um senso moral e aprender os comportamentos apropriados de gênero. A aprendizagem observacional pode ocorrer mesmo se uma pessoa não imitar o comportamento observado.

A versão mais atualizada da teoria da aprendizagem social de Bandura (1989) é a *teoria social cognitiva*. A mudança no nome reflete uma ênfase maior nos processos cognitivos como essenciais para o desenvolvimento. Os processos cognitivos operam à medida que as pessoas observam modelos, aprendem "fragmentos" de comportamento e, mentalmente, juntam esses fragmentos em novos e complexos padrões de comportamento. Rita, por exemplo, imita o andar de sua professora de dança, mas modela seus passos de dança de acordo com os de Carmen, uma estudante um pouco mais avançada. Mesmo assim, ela desenvolve seu próprio estilo, juntando suas observações em um novo padrão.

Através do *feedback* de seu comportamento, a criança aos poucos forma padrões para julgar suas ações e tornar-se mais seletiva na escolha de modelos que demonstrem esses padrões. Também começa a desenvolver um senso de **autoeficácia**, ou seja, a confiança de que tem o que é preciso para ser bem-sucedida.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar as principais questões de interesse para a perspectiva da aprendizagem?**
- **Distinguir condicionamento clássico de condicionamento operante?**
- **Distinguir reforço de punição?**
- **Comparar o behaviorismo com a teoria da aprendizagem social?**

teoria da aprendizagem social
Teoria segundo a qual os comportamentos são aprendidos pela observação e imitação de modelos. Também chamada de *teoria social cognitiva*.

determinismo recíproco
Termo usado por Bandura para as forças bidirecionais que afetam o desenvolvimento.

aprendizagem observacional
Aprendizagem por meio da observação do comportamento dos outros.

autoeficácia
Percepção que a pessoa tem de sua própria capacidade de vencer desafios e atingir metas.

PERSPECTIVA 3: COGNITIVA

A **perspectiva cognitiva** concentra-se nos processos de pensamento e no comportamento que reflete esses processos. Essa perspectiva abrange tanto teorias mecanicistas quanto teorias organicistas. Inclui a teoria dos estágios cognitivos de Piaget e a teoria sociocultural do desenvolvimento cognitivo de Vygotsky. Também inclui a abordagem do processamento de informação e as teorias neopiagetianas, que combinam elementos da teoria do processamento de informação com a teoria piagetiana.

A teoria dos estágios cognitivos de Jean Piaget Nossa compreensão de como as crianças pensam se deve muito ao trabalho do teórico suíço Jean Piaget (1896-1980). Com sua ênfase nos processos mentais, a **teoria dos estágios cognitivos** foi a precursora da atual "revolução cognitiva". Piaget, que era biólogo e filósofo por formação, tinha uma visão organicista do desenvolvimento como o produto dos esforços da criança para entender e agir em seu mundo.

O *método clínico* de Piaget combinava observação com indagação flexível. Ao perguntar por que as crianças respondiam as perguntas da maneira como o faziam, ele percebeu que crianças da mesma idade cometiam tipos semelhantes de erro em lógica. Assim, por exemplo, ele descobriu que uma criança típica de 4 anos acreditava que moedas ou flores eram mais numerosas quando dispostas em filas do que quando empilhadas. A partir de suas observações acerca de seus próprios filhos e de outras crianças, ele criou uma abrangente teoria do desenvolvimento cognitivo.

Piaget propôs que o desenvolvimento cognitivo começa com uma capacidade inata de se adaptar ao ambiente. Ao procurar o seio da mãe, pegar uma pedra ou explorar as fronteiras de um quarto, a criança pequena desenvolve um quadro mais preciso de seus arredores e maior competência para lidar com eles. Esse crescimento cognitivo ocorre através de três processos inter-relacionados: *organização, adaptação e equilibração.*

Jean Piaget estudou o desenvolvimento cognitivo das crianças observando-as e conversando com elas em muitas situações, e fazendo perguntas para descobrir como suas mentes funcionavam.

Organização é a tendência a criar categorias, tais como pássaros, observando as características que membros individuais de uma categoria, como pardais e cardeais, têm em comum. Segundo Piaget, as pessoas criam estruturas cognitivas cada vez mais complexas chamadas **esquemas**, que são modos de organizar informações sobre o mundo, que controlam a maneira como a criança pensa e se comporta numa determinada situação. Na medida em que a criança adquire mais informações, seus esquemas tornam-se cada vez mais complexos. Veja, por exemplo, o ato de sugar. O recém-nascido tem um esquema simples para sugar, mas logo desenvolve esquemas diversos de como sugar o peito, a mamadeira ou o dedo.

Adaptação é o termo de Piaget para o modo como a criança lida com as novas informações à luz do que ela já sabe. A adaptação ocorre por intermédio de dois processos complementares: (1) **assimilação**, que é absorver informação nova e incorporá-la às estruturas cognitivas existentes, e (2) **acomodação,** que é ajustar as próprias estruturas cognitivas para encaixar a informação nova. Considere novamente o ato de sugar. O bebê que mama no peito ou na mamadeira e que começa a sugar o canudinho de uma caneca para crianças está demonstrando assimilação – usando um velho esquema para lidar com uma situação nova: a caneca.

A **equilibração** – um esforço constante para atingir um equilíbrio estável – estabelece a passagem da assimilação para a acomodação. Quando a criança não consegue lidar com novas experiências dentro das estruturas cognitivas existentes, ela experimenta um estado motivacional desconfortável conhecido como desequilíbrio. Por exemplo, a criança sabe o que são pássaros e vê um avião pela primeira vez. A criança rotula o avião como "pássaro" (assimilação). Com o passar do tempo, ela nota diferenças entre aviões e pássaros, o que a deixa um tanto inquieta (desequilíbrio), motivando-a a mudar sua compreensão (acomodação) e dar um novo rótulo para o avião. Ela então se encontra em equilíbrio. Ao organizar novos padrões mentais e comportamentais que integram a nova experiência, a criança restaura o equilíbrio. Assim, assimilação e acomodação operam juntas para produzir equilíbrio. Durante a vida toda, a busca pelo equilíbrio é a força motivadora por trás do crescimento cognitivo.

Piaget descreveu o desenvolvimento cognitivo como ocorrendo em quatro estágios universais qualitativamente diferentes (ver Tabela 2.2 e discussão detalhada em outros capítulos). Cada estágio emerge num momento de desequilíbrio, ao qual a mente da criança se adapta aprendendo a pensar

perspectiva cognitiva
Visão segundo a qual os processos do pensamento são essenciais para o desenvolvimento.

teoria dos estágios cognitivos
Teoria de Piaget segundo a qual o desenvolvimento cognitivo da criança avança em uma série de quatro estágios que envolvem tipos qualitativamente distintos de operações mentais.

organização
Termo de Piaget para a criação de categorias ou sistemas de conhecimento.

esquemas
Termo de Piaget para os padrões organizados de pensamento e o comportamento utilizados em diferentes tipos de situações.

adaptação
Termo de Piaget para a adaptação a novas informações sobre o ambiente, obtida por meio dos processos de assimilação e acomodação.

assimilação
Termo de Piaget para a incorporação de novas informações em uma estrutura cognitiva existente.

acomodação
Termo de Piaget para as mudanças numa estrutura cognitiva existente para incluir novas informações.

equilibração
Termo de Piaget para a tendência a procurar um equilíbrio estável entre os elementos cognitivos, obtido por meio do equilíbrio entre assimilação e acomodação.

de uma maneira nova ou modificada. Da primeira infância até a adolescência, as operações mentais evoluem da aprendizagem baseada na atividade sensório-motora básica para o pensamento lógico, abstrato.

As observações de Piaget produziram muita informação e alguns *insights* surpreendentes. Piaget mostrou-nos que a mente da criança não é uma miniatura da mente adulta. Saber como a criança pensa facilita aos pais e professores entendê-la e ensiná-la. A teoria de Piaget forneceu referenciais aproximados sobre o que esperar da criança em várias idades e ajudou os educadores a elaborar currículos apropriados aos diversos níveis de desenvolvimento.

Piaget escreveu seu primeiro artigo científico com 10 anos de idade – quando então avistou um pardal albino.

Piaget, porém, parece ter subestimado seriamente as capacidades dos bebês e das crianças pequenas. Alguns psicólogos contemporâneos questionam seus estágios distintos, apresentando evidências de que o desenvolvimento cognitivo é mais gradual e contínuo (Courage e Howe, 2002). Além disso, pesquisas transculturais indicam que o desempenho em tarefas de raciocínio formal é tanto uma função da cultura quanto do desenvolvimento; pessoas de sociedades industrializadas que participaram de um sistema de educação formal demonstram um desempenho melhor nessas tarefas (Buck-Morss, 1975). Por último, a pesquisa com adultos indica que o foco de Piaget na lógica formal como o ápice do desenvolvimento cognitivo é por demais estreito. Não explica a emergência de habilidades maduras como a resolução de problemas práticos, a sabedoria e a capacidade de lidar com situações ambíguas.

verificador
você é capaz de...

- **Citar três princípios inter-relacionados que provocam o crescimento cognitivo, segundo Piaget, e dar um exemplo de cada?**

Segundo Lev Vygotsky, as crianças aprendem por meio da interação social.

Teoria sociocultural de Lev Vygotsky O psicólogo russo Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934) concentrou-se nos processos sociais e culturais que orientam o desenvolvimento cognitivo da criança. A **teoria sociocultural** de Vygotsky (1978), assim como a teoria de Piaget, enfatiza o envolvimento ativo da criança com seu ambiente; mas, enquanto Piaget descrevia a mente, por si só, absorvendo e interpretando informações sobre o mundo, Vygotsky via o crescimento cognitivo como um processo *colaborativo*. As pessoas, segundo Vygotsky, aprendem por meio da interação social. Elas adquirem habilidades cognitivas como parte de sua indução a um modo de vida. Atividades compartilhadas ajudam a criança a internalizar os modos de pensar da sociedade, cujos hábitos passam a ser os seus. Vygotsky deu uma ênfase especial à *linguagem*, não simplesmente como uma expressão do conhecimento e do pensamento, mas como um meio essencial para aprender e pensar sobre o mundo.

Para Vygotsky, os adultos, ou os colegas mais desenvolvidos, devem ajudar a direcionar e organizar a aprendizagem da criança antes que esta possa dominá-la e internalizá-la. Essa orientação é muito eficaz para ajudar a criança a atravessar a **zona de desenvolvimento proximal (ZDP)**, a distância entre o que ela já é capaz de fazer sozinha e o que pode realizar com assistência. A instrução sensível e eficaz, portanto, deve ter como objetivo a ZDP e aumentar em complexidade na medida em que as habilidades da criança são aperfeiçoadas. A responsabilidade de direcionar e monitorar da aprendizagem aos poucos passa a ser da criança – assim como quando um adulto ensina uma criança a boiar: primeiro ele apoia a criança na água e depois vai soltando-a aos poucos à medida que ela relaxa o corpo na posição horizontal.

Alguns seguidores de Vygotsky (Wood, 1980; Wood, Bruner e Ross, 1976) têm utilizado a metáfora do andaime – plataforma temporária onde ficam os trabalhadores de uma construção – a esse tipo de ensinamento. O **andaime** é o suporte temporário que pais, professores ou outros dão à criança que está realizando uma tarefa até que ela possa fazê-la sozinha. A teoria de Vygotsky tem importantes implicações para a educação e para a testagem cognitiva. Testes que focalizam o potencial de aprendizagem da criança constituem uma valiosa alternativa aos testes padronizados de inteligência que avaliam o que ela já aprendeu; e muitas crianças podem se beneficiar do tipo de orientação especializada prescrita por Vygotsky. (A ZDP e o andaime são discutidos com mais detalhes nos Capítulos 7 e 9.) Além disso, as ideias de Vygotsky têm sido implementadas com sucesso nos currículos de crianças de pré-escola e se mostram promissoras em promover o desenvolvimento da autorregulação, o que afetará as futuras realizações escolares (Barnett et al., 2008).

teoria sociocultural
Teoria de Vygotsky sobre os fatores contextuais que afetam o desenvolvimento da criança.

zona de desenvolvimento proximal (ZDP)
Termo utilizado por Vygotsky para diferenciar o que a criança pode fazer sozinha e o que ela pode fazer com ajuda.

andaime
Suporte temporário para ajudar uma criança a realizar uma tarefa.

abordagem do processamento de informação
Abordagem do estudo do desenvolvimento cognitivo que observa e analisa os processos mentais envolvidos na percepção e no tratamento da informação.

Abordagem do processamento de informação Essa abordagem procura explicar o desenvolvimento cognitivo analisando o processo envolvido na compreensão da informação recebida e no desempenho eficaz de tarefas: processos como atenção, memória, estratégias de planejamento, tomadas de decisão e estabelecimento de metas. A abordagem do processamento de informação não é uma teoria única, mas um enquadramento teórico que sustenta um amplo espectro de teorias e de pesquisas.

Alguns teóricos do processamento de informação comparam o cérebro a um computador: existem dados de entrada (as impressões sensoriais) e dados de saída (o comportamento). Os teóricos do processamento de informação estão interessados no que acontece no meio. Como o cérebro utiliza sensações e percepções, digamos, de uma palavra não familiar, para reconhecer essa palavra numa segunda vez? Por que os mesmos dados de entrada às vezes resultam em diferentes dados de saída? Boa parte dos pesquisadores do processamento de informação utiliza dados observacionais para *inferir* o que acontece entre um estímulo e uma resposta. Por exemplo, eles poderão pedir a uma pessoa que recorde uma lista de palavras e depois observar diferenças no desempenho se a pessoa repetir a lista várias vezes antes de lhe pedirem para recordar as palavras ou se for impedida de fazê-lo. Por meio desses estudos, alguns pesquisadores desenvolveram *modelos computacionais* ou mapas de fluxo que analisam cada etapa em que a pessoa coleta, armazena, recupera e utiliza a informação.

Vygotsky acreditava que as brincadeiras ocorrem com frequência na ZDP, forçando as habilidades da criança até seu limite. Por exemplo, se você pedir a uma criança que finja ser uma estátua, ela provavelmente será capaz de permanecer imóvel por mais tempo do que se lhe pedisse para não se mover. A criança conhece as "regras" de ser uma estátua, e essas regras fornecem o andaime.

Assim como Piaget, os teóricos do processamento de informação veem as pessoas como indivíduos que pensam ativamente sobre seu mundo. Diferentemente de Piaget, eles geralmente *não* falam em termos de estágios do desenvolvimento. Em vez disso, veem o desenvolvimento como algo contínuo e cumulativo. Observam aumentos relacionados à idade, velocidade, complexidade e eficiência do processamento mental, e quantidade e variedade do material que pode ser armazenado na memória. A pesquisa com neuroimagem sustenta aspectos importantes dos modelos de processamento de informação, tais como a existência de estruturas físicas separadas para processar memória consciente e inconsciente (Schacter, 1999; Yingling, 2001).

A abordagem do processamento de informação tem aplicações práticas. Ao avaliar certos aspectos do processamento de informação de uma criança pequena, os pesquisadores são capazes de fazer uma estimativa da inteligência futura de um bebê. Isso possibilita aos pais e professores ajudar a criança a aprender, tornando-a mais consciente de seus processos mentais e de estratégias para incrementá-los. Psicólogos geralmente fazem uso dos modelos de processamento para testar, diagnosticar e tratar problemas de aprendizagem.

Teorias neopiagetianas Em resposta às críticas à teoria de Piaget, alguns psicólogos do desenvolvimento procuraram integrar elementos de sua teoria com a abordagem do processamento de informação. Em vez de descrever um único sistema geral de operações mentais cada vez mais lógicas, esses neopiagetianos concentram-se em conceitos, estratégias e habilidades *específicos*, tais como quantidade de conceitos e comparações de "mais" e "menos". Eles sugerem que a criança desenvolve a cognição tornando-se mais eficiente no processamento de informação. Em virtude dessa ênfase na eficiência do processamento, a abordagem neopiagetiana ajuda a explicar as diferenças individuais na capacidade cognitiva e o desenvolvimento desigual em vários domínios.

verificador você é capaz de...

- **Explicar como a teoria de Vygotsky se diferencia da teoria de Piaget e como ela se aplica ao ensino e à testagem?**
- **Descrever o que fazem os pesquisadores em processamento de informação e citar três aplicações dessa pesquisa?**
- **Explicar como a teoria neopiagetiana se vale tanto da abordagem de Piaget quanto da abordagem do processamento de informação?**

PERSPECTIVA 4: CONTEXTUAL

Segundo a **perspectiva contextual**, o desenvolvimento pode ser entendido apenas em seu contexto social. Os contextualistas veem o indivíduo não como uma entidade separada interagindo com o ambiente, mas como parte inseparável deste último. A teoria sociocultural de Vygotsky, que discutimos como parte da perspectiva cognitiva, também pode ser classificada como contextual.

A **teoria bioecológica** (1979, 1986, 1994; Bronfenbrenner e Morris, 1998) do psicólogo norte-americano Urie Bronfenbrenner (1917-2005) identifica cinco níveis de influência ambiental, variando do mais íntimo para o mais amplo: *microssistema, mesossistema, exossistema, macrossistema e cronossistema* (Figura 2.1). Para entender a complexidade das influências sobre o desenvolvimento, devemos ver a pessoa dentro do contexto desses múltiplos ambientes.

perspectiva contextual
Visão do desenvolvimento humano que vê o indivíduo como inseparável do contexto social.

teoria bioecológica
Abordagem de Bronfenbrenner para entender processos e contextos do desenvolvimento humano e que identifica cinco níveis de influência ambiental.

FIGURA 2.1
Teoria bioecológica de Bronfenbrenner.
Os círculos concêntricos mostram cinco níveis de influência ambiental sobre o indivíduo, do ambiente mais íntimo (o microssistema) ao mais amplo (o cronossistema) – todos dentro da dimensão perpendicular do tempo.

Microssistema é o ambiente do dia a dia no lar, na escola, no trabalho ou na vizinhança, incluindo relacionamentos face a face com o cônjuge, filhos, pais, amigos, colegas de classe, professores, empregadores ou colegas de trabalho. Como um novo bebê afeta a vida dos pais? Como as atitudes de um professor afetam o desempenho de uma jovem na faculdade?

O *mesossistema* é o entrelaçamento de vários microssistemas. Poderá incluir vínculos entre o lar e a escola (como as reuniões de pais e mestres) ou entre a família e o grupo de colegas (como as relações que se desenvolvem entre famílias de crianças que brincam juntas numa vizinhança). Por exemplo, um mau dia de um dos pais no trabalho poderá afetar as interações com o filho de um modo negativo no final do dia. Apesar de nunca ter ido ao local de trabalho, mesmo assim a criança é afetada.

Um ciclo econômico é a flutuação entre o crescimento (expansão) e a contração (recessão). Assim como as pessoas, as economias também parecem ter um ciclo de vida, embora a linha do tempo das mudanças não seja facilmente previsível.

O *exossistema* consiste em vínculos entre um microssistema e sistemas de instituições externas que afetam a pessoa indiretamente. Como o sistema de trânsito de uma comunidade afeta as oportunidades de trabalho? A programação na televisão que encoraja o comportamento pró-social torna as crianças mais prestativas?

O *macrossistema* consiste em padrões culturais abrangentes, como as crenças e ideologias dominantes, e sistemas econômicos e políticos. Como um indivíduo é afetado por viver numa sociedade capitalista ou socialista?

Finalmente, o *cronossistema* adiciona a dimensão do tempo: a mudança ou constância na pessoa e no ambiente. Isso pode incluir mudanças na estrutura da família, no lugar de residência ou no emprego, e também mudanças culturais abrangentes, como guerras e ciclos econômicos (períodos de recessão ou de relativa prosperidade).

Segundo Bronfenbrenner, a pessoa não é meramente uma resultante do desenvolvimento, mas também alguém que molda esse desenvolvimento por meio de suas características biológicas e psicológicas, seus talentos, habilidades, deficiências e temperamento.

Ao observar os sistemas que afetam os indivíduos na família e além dela, essa abordagem bioecológica nos ajuda a ver a variedade de influências sobre o desenvolvimento. A perspectiva contextual

verificador
você é capaz de...

- **Enunciar os principais pressupostos da perspectiva contextual?**
- **Diferenciar os cinco níveis de influência contextual de Bronfenbrenner?**

também nos adverte que as descobertas sobre o desenvolvimento de pessoas numa determinada cultura ou num grupo dentro de uma cultura (como norte-americanos brancos e de classe média) talvez não se aplique igualmente a pessoas de outras sociedades ou grupos culturais.

perspectiva evolucionista/sociobiológica
Visão do desenvolvimento humano que se concentra nas bases evolucionistas e biológicas do comportamento.

PERSPECTIVA 5: EVOLUCIONISTA/SOCIOBIOLÓGICA

A **perspectiva evolucionista/sociobiológica** proposta por E. O. Wilson (1975) concentra-se nas bases evolucionistas e biológicas do comportamento. Influenciada pela teoria da evolução de Darwin, recorre às descobertas da antropologia, ecologia, genética, etologia e psicologia evolucionista para explicar o valor adaptativo, ou de sobrevivência, do comportamento para um indivíduo ou uma espécie.

Segundo Darwin, as espécies desenvolveram-se através dos processos de *sobrevivência dos mais adaptados* e *seleção natural*. Indivíduos com traços herdados melhor adaptados a seus ambientes sobrevivem e se reproduzem mais do que aqueles menos adaptados. Assim, através do sucesso na reprodução diferencial, indivíduos com características mais adaptativas transmitem seus traços para as gerações futuras em níveis mais altos que indivíduos menos adaptados. Desse modo, características adaptativas, basicamente codificadas em seus genes, são selecionadas para serem transmitidas, e os menos adaptados são extintos.

O pico da náusea matinal é no primeiro trimestre, que corresponde à formação de quase todas as principais estruturas do corpo. Assim, a mãe está menos propensa a consumir alimentos potencialmente prejudiciais durante o período mais sensível.

Mecanismos evolutivos são comportamentos que foram desenvolvidos para resolver problemas de adaptação a um ambiente primitivo. Por exemplo, a súbita aversão a certos alimentos durante a gravidez pode ter evoluído originalmente para proteger o feto vulnerável de substâncias tóxicas (Profet, 1992). Esses mecanismos evolutivos podem continuar existindo mesmo que não sirvam mais a um propósito útil (Bjorklund e Pellegrini, 2000, 2002), ou podem evoluir ainda mais em resposta a mudanças nas condições ambientais.

etologia
Estudo dos comportamentos adaptativos distintivos de espécies de animais, os quais evoluíram para aumentar a sobrevivência da espécie.

Etologia é o estudo dos comportamentos adaptativos distintivos das espécies animais. Os etólogos sugerem que, para cada espécie, certos comportamentos inatos, como aquele do esquilo que enterra as nozes no outono e das aranhas tecendo suas teias, evoluíram para aumentar as chances de sobrevivência. Outro exemplo, discutido no Capítulo 1, é o instinto dos patinhos recém-nascidos de Lorenz em seguir a mãe. Ao observarem os animais, geralmente em seu ambiente natural, os etólogos procuram identificar quais são os comportamentos universais e quais são específicos de uma determinada espécie ou modificados pela cultura. O psicólogo britânico John Bowlby (1969) aplicou os princípios etológicos a aspectos do desenvolvimento humano. Por exemplo, ele via o apego das crianças a um cuidador como um mecanismo que evoluiu para protegê-los de predadores. (O apego é discutido no Capítulo 6.)

Essas partes de nossa mente podem ser comparadas a aplicativos de um iPhone para funções específicas e restritas. Assim como acontece no seu telefone, há um aplicativo mental para quase todas as importantes funções humanas.

A **psicologia evolucionista** aplica os princípios de Darwin ao comportamento humano. Os psicólogos evolucionistas argumentam que assim como partes de nosso corpo físico são especializadas em certas funções, partes de nossa mente são da mesma forma produto da seleção natural e também têm funções específicas. De acordo com essa teoria, as pessoas inconscientemente lutam não apenas pela sobrevivência pessoal, mas também para perpetuar seu legado genético. E elas o fazem procurando maximizar suas chances de ter uma prole que herdará suas características e sobreviverá para se reproduzir. No entanto, uma perspectiva evolucionista *não* reduz necessariamente o comportamento humano totalmente aos efeitos de genes procurando se reproduzir, nem implica que o desejo de perpetuar os genes seja consciente ou deliberado. Também coloca um grande peso no ambiente ao qual a pessoa deve se adaptar. A *abordagem dos sistemas em desenvolvimento* vê o desenvolvimento humano como resultado de um processo dinâmico de interação bidirecional entre a pessoa e o ambiente (Bjorklund e Pellegrini, 2000; Lickliter e Honeycutt, 2003; Nelson, 2005). Um exemplo, discutido no Capítulo 4, é a teoria e a pesquisa de Esther Thelen sobre como as crianças aprendem a andar.

psicologia evolucionista
Aplicação dos princípios de Darwin da seleção natural e sobrevivência dos mais adaptados ao comportamento individual.

Psicólogos desta abordagem aplicam os princípios evolucionistas ao desenvolvimento humano. Eles estudam tópicos como estratégias de parentalidade, diferenças de gênero no brincar e relações entre colegas, além de identificar comportamentos que sejam adaptativos em diferentes idades.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar o foco principal da perspectiva evolucionista/sociobiológica e explicar como a teoria da evolução de Darwin sustenta essa perspectiva?**
- **Dizer quais são os tópicos que etólogos e psicólogos evolucionistas estudam?**

UM EQUILÍBRIO CAMBIANTE

Nenhuma teoria do desenvolvimento humano é universalmente aceita, e nenhuma perspectiva teórica explica todas as facetas do desenvolvimento. À medida que evoluiu o estudo do desenvolvi-

mento humano, os modelos mecanicista e organicista se alternaram em sua influência. A maioria dos pioneiros na área, incluindo Freud, Erikson e Piaget, favoreceu as abordagens organicistas ou de estágio. A visão mecanicista obteve sustentação durante a década de 1960, com a popularidade das teorias da aprendizagem.

Dá-se hoje muita atenção às bases biológicas e evolucionistas do comportamento. Em vez de procurar por amplos estágios, os cientistas do desenvolvimento procuram descobrir quais os tipos específicos de comportamento que mostram continuidade e quais os processos envolvidos em cada um deles. Em vez de mudanças abruptas, um exame mais atento dos estágios do desenvolvimento cognitivo de Piaget revela avanços graduais, às vezes quase imperceptíveis, que se somam a uma mudança qualitativa. Do mesmo modo, a maioria das crianças não aprende a andar da noite para o dia, mas sim por uma série de movimentos experimentais que aos poucos se tornam mais confiantes. Mesmo quando o comportamento observável parece mudar de repente, os processos biológicos ou neurológicos subjacentes podem ser contínuos (Courage e Howe, 2002).

Em vez de debater desenvolvimento ativo *versus* desenvolvimento reativo, os investigadores geralmente descobrem que as influências são *bidirecionais*: as pessoas mudam seu mundo, assim como são mudadas por ele. Um bebê nascido com uma disposição alegre provavelmente obterá respostas positivas dos adultos, que fortalecem sua confiança de que seus sorrisos serão recompensados, motivando-o a sorrir ainda mais. Um gerente que faz críticas construtivas e dá apoio emocional a seus subordinados provavelmente provocará maiores esforços de produção, maior produtividade, o que, por sua vez, provavelmente o motivará a continuar com seu estilo gerencial.

Teorias sobre o desenvolvimento humano surgem a partir da pesquisa e são testadas por ela. Embora a maioria dos pesquisadores recorra a diversas perspectivas teóricas, indagações e métodos de pesquisa geralmente refletem a orientação teórica pessoal do pesquisador. Por exemplo, ao tentar entender como uma criança desenvolve o senso de certo e errado, o behaviorista examinaria o modo como os pais reagem ao comportamento do filho: que tipos de comportamento eles punem ou elogiam. Um teórico da aprendizagem social focalizaria a imitação de exemplos morais, possivelmente em histórias ou filmes de cinema. Um pesquisador do processamento de informação poderia fazer uma análise de tarefas para identificar as etapas que a criança percorre para determinar a amplitude de opções morais disponíveis e então decidir qual a escolha a ser feita.

Tendo em vista a conexão essencial entre teoria e pesquisa, vejamos os métodos utilizados pelos pesquisadores do desenvolvimento.

indicador 3

Métodos de pesquisa

Os pesquisadores do desenvolvimento humano trabalham de acordo com duas tradições metodológicas: *quantitativa* e *qualitativa*. Cada uma dessas tradições possui diferentes metas e maneiras de ver e interpretar a realidade, enfatizando diferentes meios de coletar e analisar dados.

PESQUISA QUANTITATIVA E QUALITATIVA

pesquisa quantitativa
Pesquisa que trata de dados objetivamente medidos.

pesquisa qualitativa
Pesquisa que se concentra em dados não numéricos, como experiências, sentimentos ou crenças subjetivas.

A **pesquisa quantitativa** lida com dados numéricos objetivamente medidos; geralmente responde as perguntas "quanto?" ou "quantos?" e inclui análises estatísticas. Os pesquisadores quantitativos podem estudar, por exemplo, o quanto de medo ou ansiedade as crianças sentem antes de uma cirurgia medidos por testes padronizados ou alterações fisiológicas, ou qual a proporção de crianças submetidas a cirurgia que demonstram forte medo ou ansiedade. A **pesquisa qualitativa** concentra-se no como e no porquê do comportamento; envolve descrições não numéricas (verbais ou pictóricas) sobre a compreensão, sentimentos ou crenças subjetivas sobre as experiências. Pesquisadores qualitativos poderiam estudar, por exemplo, como as crianças descrevem suas emoções antes da cirurgia (Morse e Field, 1995). A pesquisa qualitativa também pode revelar como a experiência subjetiva influencia o comportamento. Em uma avaliação da eficácia dos programas Early Head Start para bebês e crianças pequenas, a pesquisa qualitativa com funcionários revelou que suas crenças sobre os processos pelos quais seus programas afetaram o desenvolvimento das crianças tiveram influência nos resultados medidos (Love et al., 2002).

A pesquisa quantitativa sobre desenvolvimento humano baseia-se no **método científico**, que tradicionalmente tem caracterizado a maior parte da investigação. Suas etapas usuais são:

1. *identificação do problema* a ser estudado, geralmente com base numa teoria ou pesquisa prévia;
2. *formulação de hipóteses* a serem testadas pela pesquisa;
3. *coleta de dados*;
4. *análise estatística dos dados* para determinar se sustentam a hipótese;
5. *formulação de conclusões provisórias*; e
6. *divulgação dos resultados*, de modo que outros observadores possam verificá-los, conhecê-los, analisá-los, repeti-los e aproveitá-los.

método científico
Sistema de princípios estabelecidos e de processos de investigação científica que inclui a identificação do problema a ser estudado, a formulação de uma hipótese a ser testada pela pesquisa, a coleta e análise de dados, a formulação de conclusões provisórias e a divulgação dos resultados.

Contrastando com a pesquisa quantitativa, a pesquisa qualitativa é mais flexível e informal e menos estruturada e sistemática. Em vez de gerar hipóteses a partir de pesquisas anteriores, como geralmente fazem os pesquisadores quantitativos, os pesquisadores qualitativos podem reunir e examinar um grande volume de dados para ver quais são as hipóteses que porventura surgirão, e talvez até mesmo mudar seus métodos no meio do caminho para acomodar descobertas emergentes.

A escolha entre os métodos quantitativo ou qualitativo poderá depender do objetivo do estudo, o quanto o tópico já é conhecido, e a orientação teórica do pesquisador. A pesquisa quantitativa geralmente é feita em laboratório, em condições controladas. A pesquisa qualitativa é conduzida em ambientes do cotidiano, como o lar ou a escola. Pesquisadores quantitativos procuram distanciar-se dos participantes do estudo, de modo a não influenciar os resultados; pesquisadores qualitativos podem vir a conhecer os participantes para melhor entender por que eles pensam, sentem e agem do modo como o fazem, e supõe-se que estejam interpretando os resultados através das lentes de suas próprias experiências e características.

Cada uma dessas metodologias usa diferentes tipos de amostragem e coleta de dados.

AMOSTRAGEM

Como geralmente fica muito caro e leva muito tempo estudar uma *população* (grupo ao qual os resultados poderão se aplicar) inteira, os pesquisadores selecionam uma **amostra**, um grupo menor pertencente à população. Para que se possa ter certeza de que os resultados da pesquisa quantitativa são verdadeiros em termos gerais, a amostra deve representar adequadamente a população em estudo; isto é, deve exibir características pertinentes nas mesmas proporções da população inteira. De outro modo, os resultados não poderão ser devidamente *generalizados*, ou aplicados à população como um todo.

amostra
Grupo de participantes escolhidos para representar toda uma população a ser estudada.

Geralmente, pesquisadores quantitativos procuram obter representatividade mediante **seleção randômica** ou aleatória, procedimento em que cada pessoa de uma população tem a mesma chance de ser escolhida. O resultado da seleção randômica é uma amostra randômica. Se quiséssemos estudar os efeitos de um programa educacional, por exemplo, uma das maneiras de selecionar uma amostra randômica de estudantes seria colocar seus nomes dentro de uma caixa, agitá-la e então retirar um certo número de nomes. Uma amostra randômica, especialmente se for grande, provavelmente representará bem a população. Infelizmente, é difícil obter uma amostra randômica de uma população grande. Em vez disso, muitos estudos usam amostras selecionadas por conveniência ou acessibilidade (por exemplo, crianças nascidas num determinado hospital ou pacientes de uma determinada clínica de repouso). Os resultados de tais estudos podem não se aplicar à população como um todo.

seleção randômica
Seleção de uma amostra de tal modo que cada pessoa em uma população tenha chances iguais e independentes de ser escolhida.

Na pesquisa qualitativa, as amostras tendem a ser focalizadas e não randômicas. Os participantes podem ser escolhidos por sua capacidade de comunicar a natureza de alguma experiência, como descrever o que sentiu durante a puberdade ou a menopausa. Uma amostra qualitativa cuidadosamente selecionada possibilita um grau razoável de generalização.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa e dar um exemplo de cada?**
- **Resumir as seis etapas do método científico e dizer por que cada uma é importante?**
- **Explicar o propósito da seleção randômica e dizer como pode ser feita?**

MÉTODOS DE COLETA DE DADOS

Alguns meios utilizados para coletar dados (Tabela 2.3) incluem: *autorrelatos* (relatos verbais ou visuais feitos por participantes do estudo), *observação* de participantes em laboratório ou em ambientes

TABELA 2.3 Principais métodos de coleta de dados

Tipo	Características principais	Vantagens	Desvantagens
Autorrelato: diário, relatos visuais, entrevista ou questionário	Os participantes são indagados sobre algum aspecto de suas vidas; as perguntas podem ser altamente estruturadas ou mais flexíveis; o autorrelato pode ser verbal ou visual.	Pode oferecer informação direta sobre a vida, atitudes ou opiniões de uma pessoa. Técnicas visuais (p.ex., desenhos, mapas, gráficos) evitam a necessidade de habilidades verbais.	O participante pode não se lembrar da informação com precisão ou pode distorcer as respostas de um modo socialmente desejável; o modo como a pergunta é formulada ou por quem pode afetar a resposta.
Observação naturalista	As pessoas são observadas em seu ambiente natural, sem qualquer tentativa de manipular comportamento.	Oferece uma boa descrição do comportamento; não submete as pessoas a ambientes não naturais que possam distorcer o comportamento.	Falta de controle; viés do observador.
Observação laboratorial	Os participantes são observados no laboratório, sem qualquer tentativa de manipular comportamento.	Oferece boas descrições; proporciona maior controle que a observação naturalista, pois os participantes são observados sob as mesmas condições controladas.	Viés do observador; a situação controlada pode ser artificial.
Medidas de comportamento e de desempenho	Os participantes são testados em suas habilidades, aptidões, conhecimento, competências ou respostas físicas.	Oferece informação objetivamente mensurável; evita distorções subjetivas.	Não pode medir atitudes ou outros fenômenos não comportamentais; resultados podem ser afetados por fatores não pertinentes.

Não existe a "melhor maneira" de coletar dados; cada técnica traz custos e benefícios a ela associados.

naturais, e *medidas de comportamento* ou de *desempenho*. Os pesquisadores podem fazer uso de uma ou mais dessas técnicas de coleta de dados em qualquer modelo de pesquisa. A pesquisa qualitativa tende a confiar em autorrelatos, geralmente na forma de entrevistas minuciosas e de perguntas abertas ou em técnicas visuais (como pedir aos participantes que desenhem suas impressões de uma experiência), e na observação em ambientes naturais. A pesquisa quantitativa utiliza métodos padronizados e estruturados que envolvem medidas numéricas de comportamento ou desempenho.

Vejamos com mais atenção os vários métodos de coleta de dados.

Autorrelatos: diários, técnicas visuais, entrevistas e questionários A forma mais simples de autorrelato é o *diário*. Pode-se pedir a adolescentes, por exemplo, que registrem o que comeram todos os dias ou os momentos nos quais eles se sentiram deprimidos. Para estudar crianças pequenas, é comum usar o *autorrelato parental* – diários, entrevistas ou questionários –, geralmente combinado com outros métodos como filmagem ou gravação de áudio. Os pais poderão ser filmados brincando com seus bebês e depois as filmagens lhes são mostradas e eles têm de explicar por que agiram ou reagiram dessa ou daquela maneira. As técnicas de representação visual – pedir aos participantes que desenhem, pintem ou façam mapas ou gráficos que descrevam sua experiência – podem evitar a dependência de habilidades verbais.

Na sua opinião, qual é a técnica de entrevista que produz resultados mais confiáveis – a estruturada ou a de perguntas abertas?

Em uma *entrevista* face a face ou por telefone, os pesquisadores fazem perguntas sobre atitudes, opiniões ou comportamentos. Na entrevista *estruturada*, a cada participante são feitas as mesmas perguntas. Uma entrevista de perguntas *abertas* é mais flexível; o entrevistador pode variar os tópicos e a ordem das perguntas, e pode fazer outras perguntas com base nas respostas que foram dadas. Para atingir um número maior de pessoas e proteger sua privacidade, os pesquisadores às vezes distribuem um *questionário* impresso ou *online* que os participantes preenchem e devolvem.

Ao fazer perguntas a um grande número de pessoas, os pesquisadores podem obter um quadro mais amplo – pelo menos sobre o que os respondentes *dizem* que acreditam sobre o que fazem ou fizeram. No entanto, pessoas que desejam participar de entrevistas ou preencher questionários talvez

Um bebê observado num laboratório poderá ou não comportar-se do mesmo modo como o faria num ambiente natural, por exemplo, em casa, mas ambos os tipos de observação podem fornecer informações valiosas.

não representem com precisão a população como um todo. Além disso, confiar demais em autorrelatos pode ser imprudente, pois as pessoas talvez não tenham pensado sobre o que sentem e pensam, ou sinceramente podem não saber. Elas podem esquecer quando e como os eventos ocorreram, ou podem, consciente ou inconscientemente, distorcer suas respostas para se adequar ao que é considerado socialmente desejável.

A maneira como uma pergunta é formulada, e por quem, pode afetar a resposta. Quando indagados sobre comportamentos potencialmente perigosos ou socialmente desaprovados, tais como hábitos sexuais e uso de drogas, os participantes talvez sejam mais sinceros quando respondem pelo computador do que escrevendo num papel para uma enquete (Turner et al., 1998).

Um dos problemas com os resultados das pesquisas de opinião da revista Cosmos é que não se trata de uma amostra randômica ou aleatória. Os dados vêm de "pessoas que respondem às pesquisas da revista Cosmos", um grupo selecionado de indivíduos.

Observação naturalista e laboratorial A observação ocorre de duas formas: *observação naturalista* e *observação laboratorial*. Na **observação naturalista**, os pesquisadores estudam as pessoas em ambientes da vida real. Eles não tentam alterar o comportamento ou o ambiente; simplesmente registram o que veem. Na **observação laboratorial**, os pesquisadores observam e registram o comportamento em um ambiente controlado, como o laboratório. Observando todos os participantes sob as mesmas condições, os cientistas podem identificar com mais clareza as diferenças comportamentais não atribuíveis ao ambiente.

observação naturalista
Método de pesquisa em que o comportamento é estudado em ambientes naturais sem intervenção ou manipulação.

observação laboratorial
Método de pesquisa em que todos os participantes são observados sob as mesmas condições controladas.

Esses dois modos de observação podem oferecer descrições valiosas sobre o comportamento, mas têm suas limitações. Primeiro, não explicam *por que* as pessoas se comportam daquele jeito, embora os observadores possam sugerir interpretações. Segundo, a presença de um observador pode alterar o comportamento. Quando as pessoas sabem que estão sendo observadas, podem agir diferentemente. Finalmente, há o risco do *viés do observador*: a tendência do pesquisador a interpretar dados de modo a satisfazer expectativas ou enfatizar alguns aspectos e minimizar outros.

Durante a década de 1960, a observação em laboratório era utilizada para obter um controle mais rigoroso. Agora, gravadores digitais e computadores permitem aos pesquisadores analisar mudanças de comportamento em tempo real, por exemplo, nas interações entre cônjuges ou entre pais e filhos. Esses métodos tornam a observação naturalista mais precisa e objetiva do que era antigamente.

A observação também não funciona muito bem para eventos raros. Suponha que você quis pesquisar salvamentos heroicos e ficou perto de uma ponte observando se alguém irá ajudar quando uma pessoa tentar suicidar-se pulando da ponte. Quanto tempo você esperaria?

Medidas comportamentais e de desempenho Para a pesquisa quantitativa, os cientistas empregam medidas mais objetivas de comportamento e desempenho, em vez de, ou além de, autorrelatos ou observação. Testes e outras medidas comportamentais e neuropsicológicas podem ser usados para avaliar capacidades, aptidões, conhecimento, competências ou respostas fisiológicas como ritmo cardíaco e atividade cerebral. Embora tais medidas sejam menos subjetivas que autorre-

Pesquisadores podem analisar um escaneamento do cérebro por fMRI (imageamento por ressonância magnética funcional) feito durante uma atividade ou tarefa para observar a ligação entre a atividade cognitiva e o que acontece no cérebro. As regiões que aparecem em tom mais escuro são ativadas quando se pensa em fazer um gesto (preparação) e depois na sua execução (produção).

latos ou observação pessoal, fatores como fadiga e autoconfiança podem afetar os resultados.

Alguns testes escritos, como os testes de inteligência, comparam o desempenho da pessoa com o de outras que fizeram o mesmo teste. Esses testes podem ser significativos e úteis somente se forem *válidos* (os testes medem as capacidades que alegam medir) e *fidedignos* (os resultados forem razoavelmente coerentes num certo intervalo de tempo). Para evitar algum viés, os testes devem ser *padronizados*, ou seja, aplicados e avaliados pelos mesmos métodos e critérios para todas as pessoas testadas.

Ao medir uma característica como a inteligência, é importante definir exatamente o que deve ser medido, de modo que os outros pesquisadores entendam e possam repetir o experimento e comentar os resultados. Para isso, os pesquisadores usam uma **definição operacional** – uma definição enunciada apenas em termos das operações ou procedimentos utilizados para produzir ou medir um fenômeno. A inteligência, por exemplo, pode ser definida como a capacidade de atingir certo escore ou pontuação num teste referente a relações lógicas, memória e reconhecimento de vocabulário. Algumas pessoas podem discordar dessa definição, mas ninguém poderá razoavelmente dizer que não é clara.

Na maior parte da história da psicologia, teóricos e pesquisadores estudaram os processos cognitivos separadamente das estruturas cerebrais nas quais esses processos ocorrem. Hoje em dia, sofisticados instrumentos de imageamento, como o imageamento por ressonância magnética funcional (fMRI) e a tomografia por emissão de pósitron (PET), permitem ver o cérebro em ação, e o novo campo da **neurociência cognitiva** está associando a nossa compreensão das funções cognitivas com o que acontece no cérebro.

definição operacional
Definição enunciada apenas em termos das operações ou procedimentos utilizados para produzir ou medir um fenômeno.

neurociência cognitiva
Estudos dos vínculos entre processos neurais e capacidades cognitivas.

AVALIANDO AS PESQUISAS QUANTITATIVA E QUALITATIVA

Em comparação com a pesquisa quantitativa baseada no método científico, a pesquisa qualitativa tem seus pontos fortes e limitações. No lado positivo, a pesquisa qualitativa pode examinar uma questão em grande profundidade e detalhadamente, e o enquadramento da pesquisa pode ser prontamente revisado à luz de novos dados. As descobertas da pesquisa qualitativa podem ser uma rica fonte de *insights* sobre atitudes e comportamentos. A relação interativa entre pesquisadores e participantes pode humanizar o processo de pesquisa e revelar informações que não emergiriam nas condições mais impessoais da pesquisa quantitativa. Por outro lado, a pesquisa qualitativa tende a ser menos rigorosa e mais sujeita a vieses do que a pesquisa quantitativa. Como as amostras costumam ser pequenas e não randômicas, os resultados são menos generalizáveis e replicáveis do que os resultados da pesquisa quantitativa. O grande volume de dados torna a análise e a interpretação demoradas, e a qualidade das descobertas e das conclusões depende muito das habilidades do pesquisador (Mathie e Carnozzi, 2005).

A linha demarcatória entre essas metodologias, porém, não é necessariamente bem definida. Os dados qualitativos podem ser analisados quantitativamente – por exemplo, pela análise estatística de transcrições de entrevistas ou observações filmadas para se ver quantas vezes certos temas ou comportamentos ocorrem. Inversamente, os dados quantitativos podem ser esclarecidos pela pesquisa qualitativa – por exemplo, por entrevistas elaboradas para examinar as motivações e atitudes de crianças com altas pontuações em testes de execução (Yoshikawa, Kalil e Way, 2008).

No teste Roscharch de manchas de tinta você deve dizer o que está vendo numa mancha ou borrão de tinta. Presume-se que o que você vê revela verdades sobre a personalidade e seu funcionamento. O problema? É notoriamente não confiável. De que vale um teste em que não se pode obter uma resposta direta sobre o que ele significa?

MODELOS BÁSICOS DE PESQUISA

O modelo de pesquisa é um plano para conduzir uma investigação científica: quais as perguntas a serem respondidas, como os participantes devem ser testados, como os dados devem ser coletados e interpretados e como se pode tirar conclusões válidas. Quatro dos modelos básicos utilizados na pesquisa sobre desenvolvimento são os *estudos de caso*, *estudos etnográficos*, *estudos correlacionais* e *experimentos*. Os dois primeiros modelos são qualitativos; os dois últimos são quantitativos. Cada modelo tem suas vantagens e desvantagens, e cada um é apropriado para certos tipos de problemas em pesquisa (Tabela 2.4).

Assim como não há a "melhor maneira" de coletar dados, não há a melhor maneira de conduzir uma pesquisa. Cada modelo tem custos e benefícios a ele associados.

TABELA 2.4 Modelos básicos de pesquisa

Tipo	Características principais	Vantagens	Desvantagens
Estudo de caso	Estudo detalhado de um único indivíduo.	Flexibilidade; oferece um quadro detalhado do comportamento e do desenvolvimento da pessoa; pode gerar hipóteses.	Pode não ser generalizável para outros casos; conclusões não diretamente testáveis; não pode estabelecer causa e efeito.
Estudo etnográfico	Estudo detalhado de uma cultura ou subcultura.	Pode ajudar a superar o viés cultural na teoria e na pesquisa; pode testar a universalidade dos fenômenos do desenvolvimento.	Sujeito ao viés do observador.
Estudo correlacional	Tentativa de encontrar relações positivas ou negativas entre variáveis.	Permite a previsão de uma variável com base em outra; pode sugerir hipóteses sobre relações causais.	Não pode estabelecer causa e efeito.
Experimento	Procedimento controlado em que o experimentador controla a variável independente para determinar seu efeito na variável dependente; pode ser conduzido no laboratório ou em campo.	Estabelece relações de causa e efeito; é altamente controlado e pode ser repetido por outro pesquisador; o grau de controle é maior no experimento em laboratório.	Os resultados, especialmente quando derivados de experimentos em laboratório, podem não ser generalizáveis para situações fora do laboratório.

Estudos de caso O **estudo de caso** é o estudo que se faz de um indivíduo. Algumas teorias, como a de Freud, nasceram de estudos de casos clínicos, que incluíam observações e interpretações cuidadosas do que os pacientes diziam e faziam. Esses estudos também podem fazer uso de medidas comportamentais ou fisiológicas e de material biográfico, autobiográfico ou documental. Estudos de caso são particularmente úteis no estudo de algo relativamente raro, quando simplesmente não é possível encontrar um grupo suficientemente grande de pessoas com a característica em questão para se conduzir uma investigação tradicional em laboratório.

estudo de caso
Estudo de um único sujeito, que pode ser um indivíduo ou uma família.

Estudos de caso oferecem informações úteis e detalhadas. Podem explorar fontes de comportamento e testar tratamentos, além de sugerir direções para pesquisas posteriores. Uma vantagem é a flexibilidade: o pesquisador é livre para explorar caminhos que surgem durante o curso da investigação. Entretanto, estudos de caso apresentam deficiências. Utilizando estudos de caso, podemos aprender muito sobre o desenvolvimento de uma única pessoa, mas não sobre como a informação se aplica às pessoas em geral. Além disso, estudos de caso não podem explicar o comportamento com certeza ou permitir sólidas afirmações causais, pois não há como testar suas conclusões.

Estudos etnográficos O **estudo etnográfico** procura descrever o padrão de relacionamentos, costumes, crenças, tecnologia, artes e tradições que compõem um modo de vida em sociedade. De certo modo, é como um estudo de caso de uma cultura. A pesquisa etnográfica pode ser qualitativa, quantitativa ou ambas, utilizando uma combinação de métodos que incluem entrevistas informais, não estruturadas e **observação participante**. A observação participante é uma forma de observação naturalista em que os pesquisadores vivem nas sociedades ou grupos menores que observam ou deles participam, assim como geralmente o fazem os antropólogos por longos períodos.

estudo etnográfico
Estudo detalhado de uma cultura; utiliza uma combinação de métodos que inclui a observação participante.

observação participante
Método de pesquisa em que o observador vive com as pessoas ou participa da atividade que está sendo observada.

Em virtude do envolvimento dos etnógrafos nos eventos ou nas sociedades que estão observando, suas descobertas ficam sujeitas ao viés do observador. Do lado positivo, a pesquisa etnográfica pode ajudar a superar o viés cultural na teoria e na pesquisa (Quadro 2.1). A etnografia demonstra o erro de supor que princípios desenvolvidos em pesquisas com culturas ocidentais sejam universalmente aplicáveis.

Estudos correlacionais O **estudo correlacional** procura determinar se existe uma *correlação*, ou relação estatística, entre *variáveis*, fenômenos que se alteram ou variam entre pessoas ou podem ser variados para efeitos de pesquisa. As correlações são expressas em termos de direção

estudo correlacional
Modelo de pesquisa que visa descobrir se existe uma relação estatística entre variáveis.

JANELA

para o mundo

2.1

OBJETIVOS DA PESQUISA TRANSCULTURAL

Quando David, uma criança norte-americana de origem europeia, foi solicitado a identificar o detalhe que faltava no retrato de um rosto sem boca, ele disse "a boca". Mas Ari, uma criança asiática imigrante em Israel, disse que o *corpo* é que estava faltando. Como em sua cultura a arte não apresenta a cabeça como um retrato completo, ele achou que a ausência de um corpo era mais importante que a omissão de "um mero detalhe como a boca" (Anastasi, 1988, p. 360).

É observando crianças de diferentes grupos culturais que os pesquisadores poderão saber sob quais aspectos o desenvolvimento é universal (e, portanto, intrínseco à condição humana) e sob quais aspectos é culturalmente determinado. Por exemplo, crianças de toda parte aprendem a falar na mesma sequência, passando de arrulhos e balbucios para palavras simples e depois para combinações de palavras. As palavras variam de cultura para cultura, mas no mundo inteiro crianças pequenas formam sentenças juntando as palavras da mesma maneira. Essas descobertas sugerem que a capacidade de aprender uma língua é universal e inata.

Por outro lado, a cultura parece exercer uma grande e surpreendente influência sobre o início do desenvolvimento motor. Bebês africanos, cujos pais costumam apoiá-los para que fiquem sentados e os forçam a ficar de pé, tendem a sentar e caminhar mais cedo que bebês norte-americanos (Rogoff e Morelli, 1989). A sociedade em que uma criança é criada também influencia nas habilidades que ela aprende. Nos Estados Unidos, a criança aprende a ler, escrever e, cada vez mais, a operar computadores. No Nepal, ela aprende a conduzir búfalos e a percorrer as trilhas nas montanhas.

Uma das importantes razões de fazer pesquisa entre diferentes grupos culturais é reconhecer vieses nas teorias e nas pesquisas ocidentais tradicionais, que geralmente não são questionadas até que se mostre que são produto de influências culturais. Como boa parte das pesquisas sobre o desenvolvimento da criança concentra-se nas sociedades ocidentais industrializadas, o desenvolvimento típico nessas sociedades pode ser visto como norma ou padrão de comportamento. Medidas comparadas a essa "norma" resultam em ideias estreitas – e geralmente erradas – sobre o desenvolvimento. Levada ao extremo, essa crença pode fazer com que o desenvolvimento de crianças em outros grupos étnicos e culturais seja visto como desviante (Rogoff e Morelli, 1989).

Existem barreiras que impedem nossa compreensão das diferenças culturais, especialmente aquelas que envolvem subculturas minoritárias. Assim como aconteceu com David e Ari em nosso primeiro exemplo, uma pergunta ou tarefa poderá ter diferentes significados conceituais para diferentes grupos culturais. Às vezes as barreiras são linguísticas. Em um estudo com crianças sobre a compreensão das relações de parentesco entre os zinacantas de Chiapas, México (Greenfield e Childs, 1978), em vez de perguntar "quantos irmãos você tem?", os pesquisadores – sabendo que os zinacantas possuem termos diferentes para irmão mais velho e irmão mais novo – perguntaram "qual é o nome do seu irmão mais velho?". Fazer a mesma pergunta em culturas diferentes pode obscurecer, em vez de revelar, diferenças e semelhanças culturais (Parke, 2004).

Resultados de estudos observacionais de grupos étnicos ou culturais podem ser afetados pela etnia dos pesquisadores. Por exemplo, em um estudo, observadores norte-americanos de origem europeia notaram mais conflitos e restrições nos relacionamentos entre mãe e filha afro-americanas que observadores afro-americanos (Gonzales, Cauce e Mason, 1996).

Neste livro, discutimos várias teorias influentes desenvolvidas como resultados de pesquisas feitas em sociedades ocidentais que não se sustentam quando testadas em pessoas de outras culturas – teorias sobre papéis de gênero, pensamento abstrato, julgamento moral e outros aspectos do desenvolvimento humano. Ao longo de todo o livro, focalizamos constantemente crianças de culturas e subculturas diferentes da cultura dominante nos Estados Unidos, para mostrar o quanto o desenvolvimento está ligado à sociedade e à cultura e para ampliar nossa compreensão sobre desenvolvimento normal em muitos ambientes. Ao fazê-lo, porém, precisamos estar atentos às armadilhas envolvidas nas comparações transculturais.

Você consegue lembrar uma situação em que julgou incorretamente uma pessoa porque não estava familiarizado com sua cultura?

(positiva ou negativa) e magnitude (grau). Duas variáveis correlacionadas *positivamente* crescem ou decrescem conjuntamente. Estudos mostram uma correlação positiva, ou direta, entre violência televisionada e agressão; isto é, crianças que veem mais programas violentos na televisão tendem a brigar mais do que aquelas que assistem menos a esses programas. Duas variáveis têm uma correlação *negativa*, ou inversa, se quando uma aumenta a outra diminui. Estudos mostram

uma correlação entre o grau de escolarização e o risco de desenvolver demência (deterioração mental) devido ao Mal de Alzheimer na velhice. Em outras palavras, quanto menos instrução, maior a demência (Katzman, 1993).

As correlações aparecem como números que variam de –1,0 (uma perfeita relação negativa) e +1,0 (uma perfeita relação positiva). Correlações perfeitas são raras. Quanto mais próxima de +1,0 ou –1,0, mais forte a relação, seja ela positiva ou negativa. Uma correlação igual a zero significa que as variáveis não têm nenhuma relação entre si.

Correlações nos permitem prever uma variável em relação à outra. Com base na correlação positiva entre ver programas violentos na televisão e agressão, podemos prever que crianças que assistem a muitos programas violentos têm maior probabilidade de se envolver em brigas do que aquelas que *não* assistem a esses programas. Quanto maior a magnitude da correlação entre as duas variáveis, maior a capacidade de prever uma delas a partir da outra.

Embora correlações fortes indiquem possíveis relações de causa e efeito, são apenas hipóteses e precisam ser examinadas e testadas com espírito crítico. Não podemos ter certeza, a partir de uma correlação positiva entre violência televisionada e agressividade, que ver programas violentos na televisão *causa* agressão; só podemos concluir que as duas variáveis estão relacionadas. É possível que a causa ocorra no sentido inverso: o comportamento agressivo talvez leve a criança a ver mais programas violentos. Ou uma terceira variável – uma predisposição inata à agressividade ou um ambiente violento – pode fazer com que a criança tanto assista a programas violentos quanto aja agressivamente. Do mesmo modo, não temos certeza se a escolarização protege contra a demência; talvez outra variável, como o nível socioeconômico, possa explicar tanto os níveis mais baixos de escolarização quanto os níveis mais altos de demência. A única maneira de demonstrar com certeza que uma variável é a causa de outra é através do experimento – um método que, quando se estuda seres humanos, nem sempre é possível por razões práticas ou éticas.

Correlações perfeitas basicamente significam que você está estudando a mesma coisa utilizando diferentes medidas. Por exemplo, polegadas e centímetros estão perfeitamente correlacionados.

O número de igrejas numa cidade está altamente correlacionado com o número de garrafas de bebida alcoólica encontradas nas latas de lixo da cidade. Mas seria inadequado concluir que a religião leva as pessoas a beberem. Em vez disso, uma terceira variável – o tamanho da população – explica a relação.

Experimentos O **experimento** é um procedimento controlado em que o experimentador manipula variáveis para saber como uma afeta a outra. Experimentos científicos devem ser conduzidos e relatados de modo que outro experimentador possa *replicá-los*, isto é, repeti-los exatamente do mesmo jeito, mas com diferentes participantes, para verificar os resultados e as conclusões.

experimento
Procedimento controlado e replicável em que o pesquisador manipula variáveis para avaliar o efeito de uma sobre a outra.

Grupos e variáveis Um modo comum de conduzir um experimento é dividir os participantes em dois tipos de grupos. O **grupo experimental** consiste em pessoas que serão expostas à manipulação experimental ou *tratamento* – o fenômeno que o pesquisador quer estudar. Depois, o efeito do tratamento será medido uma ou mais vezes para verificar quais foram as mudanças que ele causou, se é que houve alguma. O **grupo-controle** consiste em pessoas semelhantes às do grupo experimental, mas que não recebem o tratamento experimental ou que talvez recebam um tratamento diferente. Um experimento pode incluir um ou mais de cada tipo de grupo. Se o experimentador quiser comparar os efeitos de diferentes tratamentos (digamos, de dois métodos de ensino), a amostra geral poderá ser dividida em *grupos de tratamento*, cada um deles recebendo um dos tratamentos em estudo. Para assegurar a objetividade, alguns experimentos, especialmente na pesquisa médica, usam procedimentos de *duplo-cego*, em que nem os participantes nem os experimentadores sabem quem está recebendo o tratamento e quem está recebendo o *placebo*.

grupo experimental
Em um experimento, o grupo que recebe o tratamento em estudo.

grupo-controle
Em um experimento, grupo de pessoas, semelhante ao grupo experimental, que não recebe o tratamento em estudo.

Uma equipe de pesquisadores (Whitehurst et al., 1988) queria saber qual o efeito que um método especial para ler livros com gravuras para crianças pequenas teria sobre suas habilidades linguísticas e vocabulares. Os pesquisadores compararam dois grupos de crianças de classe média com idade entre 21 e 35 meses. No *grupo experimental*, os pais adotaram o novo método de leitura em voz alta (o tratamento), que consistia em incentivar a participação ativa da criança e oferecer um *feedback* constante com base na sua idade. No *grupo-controle*, os pais simplesmente liam em voz alta como costumavam fazer. Um mês depois, as crianças do grupo experimental estavam 8,5 meses à frente do grupo-controle em nível de fala e 6 meses à frente em vocabulário; 9 meses depois, o grupo experimental ainda estava 6 meses à frente do grupo-controle. É razoável concluir, portanto, que esse método de leitura em voz alta melhorou as habilidades linguísticas e vocabulares das crianças.

Às vezes, placebos (pílulas sem qualquer ingrediente ativo) são usados para controlar a dor. A dor é uma percepção, mas geralmente envolve algum dano ao corpo. Sendo assim, você diria que o placebo está afetando o corpo ou a mente? Qual a diferença?

variável independente
Num experimento, a condição sobre a qual o experimentador exerce controle direto.

variável dependente
Num experimento, a condição que pode ou não se alterar como resultado de mudanças na variável independente.

Nesse experimento, o tipo de método de leitura era a *variável independente*, e as habilidades linguísticas da criança eram a *variável dependente*. Uma **variável independente** é algo sobre o qual o experimentador tem controle direto. Uma **variável dependente** é algo que pode ou não se alterar como resultado de mudanças na variável independente; em outras palavras, ela *depende* da variável independente. Num experimento, o pesquisador manipula a variável independente para ver como as mudanças nela ocorridas afetarão a variável dependente. A hipótese para um estudo diz como o pesquisador julga que a variável independente afeta a variável dependente.

Variáveis dependentes também são conhecidas como "medidas finais" porque seus valores são usados para verificar, no final do estudo, se você está certo.

Distribuição randômica Se num experimento houver uma diferença significativa no desempenho dos grupos experimental e de controle, como saber que a causa foi a variável independente, em outras palavras, que a conclusão é válida? Por exemplo, no experimento da leitura em voz alta, como podemos ter certeza de que o método de leitura, e não algum outro fator (como a inteligência), é que causou a diferença no desenvolvimento linguístico dos dois grupos? A melhor maneira de controlar os efeitos de outros fatores é a **distribuição randômica**: distribuir os participantes em grupos, de tal modo que cada pessoa tenha a mesma chance de ser incluída em qualquer grupo. (A distribuição randômica difere da seleção randômica, que determina quem entra na amostra.)

distribuição randômica
Distribuição dos participantes de um experimento em grupos, de modo que cada pessoa tenha chances iguais de ser colocada em qualquer um dos grupos.

Se a distribuição for randômica e a amostra for suficientemente grande, as diferenças em fatores como idade, gênero e etnia serão distribuídas de maneira uniforme, de modo que inicialmente os grupos devem ser tão semelhantes quanto possível em todos os aspectos, exceto na variável a ser testada. Não fosse assim, diferenças que não foram levadas em conta poderiam *confundir* ou contaminar os resultados, e quaisquer conclusões tiradas do experimento teriam de ser vistas com suspeita. Para evitar contaminações, o experimentador deve certificar-se de que tudo, exceto a variável independente, é mantido constante no decorrer do experimento. Por exemplo, no estudo de leitura em voz alta, os pais no grupo experimental e no grupo-controle devem passar o mesmo tempo lendo para os filhos. Quando os participantes de um experimento são randomicamente distribuídos entre grupos de tratamento e quaisquer outras condições que não sejam a variável independente forem cuidadosamente controladas, o experimentador poderá estar razoavelmente confiante de que uma relação causal foi (ou não) estabelecida – que quaisquer diferenças na capacidade de leitura dos dois grupos se devem ao método de leitura e não a algum outro fator.

É claro que com respeito a algumas variáveis que quiséssemos estudar, como idade, gênero e raça/etnia, a distribuição randômica não é possível. Não podemos incluir Terry no grupo de 5 anos e Brett no de 10, ou decidir que Terry será um menino e Brett, uma menina, ou que um será afro-americano e o outro, americano de origem asiática. Ao estudar esse tipo de variável – por exemplo, se meninos ou meninas têm melhor desempenho em certas habilidades – os pesquisadores podem fortalecer a validade de suas conclusões selecionando randomicamente os participantes e tentando certificar-se de que são estatisticamente equivalentes em outros aspectos que pudessem fazer diferença no estudo.

Pesquisa conduzida com os sobreviventes do Katrina que os comparou a pessoas de outras cidades, com as quais eram semelhantes em muitas medidas, exceto pela experiência de vivenciar os eventos traumáticos do furacão, é um exemplo de modelo quase-experimental.

Experimentos laboratoriais, de campo e naturais O necessário controle para estabelecer causa e efeito é mais facilmente obtido em *experimentos laboratoriais.* Nesse tipo de experimento, os participantes são levados para um laboratório, onde são submetidos a condições manipuladas pelo experimentador. O experimentador registra as reações dos participantes a essas condições, talvez comparando-as às suas próprias ou ao comportamento de outros participantes em diferentes condições.

Nem todos os experimentos, no entanto, podem ser feitos no laboratório. O *experimento de campo* é um estudo controlado conduzido num ambiente cotidiano, como o lar ou a escola. O experimento da leitura, descrito anteriormente (Whitehurst et al., 1988), foi um experimento de campo.

Experimentos laboratoriais e de campo diferem em dois aspectos importantes. Um deles é o *grau de controle* exercido pelo experimentador, o outro é o grau em que os resultados podem ser *generalizados* além do ambiente de estudo. Experimentos laboratoriais podem ser controlados com mais rigor e, portanto, são mais fáceis de replicar; no entanto, os resultados talvez sejam menos generalizáveis para a vida real. Em virtude da artificialidade da situação em laboratório, os participantes podem não agir como normalmente fariam. Assim, se crianças que veem programas de televisão violentos no laboratório tornam-se mais agressivas naquele ambiente, não podemos ter certeza de que crianças

que assistem a programas violentos em casa batem em seus irmãos menores com mais frequência do que aquelas que não veem esses programas ou que veem menos. Por outro lado, os experimentos de campo ocorrem no mundo real onde os pesquisadores mais provavelmente verão comportamentos naturais. Esse aumento da possibilidade de generalização, porém, tem um custo, visto que os pesquisadores passam a ter menos controle sobre o mundo real.

Quando, por motivos práticos ou éticos, é impossível conduzir um verdadeiro experimento, o *experimento natural*, também chamado de *quase-experimento*, poderá ser uma opção para estudar certos eventos. O experimento natural compara pessoas que foram acidentalmente “distribuídas” para separar grupos por circunstâncias de vida – um grupo, digamos, que foi atingido pela fome ou exposto ao HIV, ou que teve acesso à educação superior, e outro grupo que não teve. O experimento natural, apesar do nome, na verdade é um estudo correlacional porque a manipulação controlada das variáveis e a distribuição randômica entre os grupos de tratamento não é possível.

Um experimento natural observou o que aconteceu quando um cassino foi aberto numa reserva indígena na Carolina do Norte, Estados Unidos, elevando a renda dos membros da tribo (Costello et al., 2003). O estudo detectou um declínio nos transtornos comportamentais entre crianças dessas famílias em comparação com crianças da mesma região, cujas famílias não tiveram sua renda aumentada. No entanto, como era correlacional, o estudo não pôde provar que o aumento na renda na verdade *causou* melhorias na saúde mental.

Experimentos controlados apresentam duas importantes vantagens sobre outros métodos de pesquisa: podem estabelecer relações de causa e efeito e permitem replicação. Entretanto, esses experimentos podem ser muito artificiais e seu foco, muito estreito. Nas últimas décadas, muitos pesquisadores concentraram-se menos na experimentação em laboratório ou complementaram-na com outros métodos.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar as vantagens e desvantagens dos estudos de caso, estudos etnográficos, estudos correlacionais e dos experimentos?**
- **Explicar por que somente um experimento controlado pode estabelecer relações causais?**
- **Distinguir entre experimentos laboratoriais, de campo e naturais e dizer que tipos de pesquisa parecem mais adequados para cada um deles?**
- **Comparar as vantagens e desvantagens dos vários métodos de coleta de dados?**

MODELOS DE PESQUISA SOBRE DESENVOLVIMENTO

As duas estratégias de pesquisa mais comuns em desenvolvimento são os estudos *transversais* e os *longitudinais* (Figura 2.2). Estudos transversais mostram semelhanças e diferenças entre faixas etárias; estudos longitudinais revelam como as pessoas mudam ou permanecem as mesmas à medida que envelhecem. Como cada um desses métodos apresenta desvantagens, os pesquisadores também criaram modelos *sequenciais*.

estudo transversal
Estudo elaborado para avaliar diferenças relacionadas à idade em que pessoas de diferentes idades são avaliadas em uma determinada ocasião.

estudo longitudinal
Estudo elaborado para avaliar, numa amostra, mudanças que ocorrem com a idade no decorrer do tempo.

Estudos transversais, longitudinais e sequenciais No **estudo transversal**, pessoas de diferentes idades são avaliadas num único momento. Num desses estudos, os pesquisadores fizeram a crianças de 3, 4, 6 e 7 anos perguntas a respeito de uma imagem onde se via uma mulher de aparência pensativa. Esses pesquisadores encontraram em crianças um notável aumento, com a idade, da consciência do pensamento como atividade mental (J. H. Flavell, Green e Flavell, 1995). Essas descobertas são um forte indicativo de que, à medida que as crianças crescem, aumenta a sua compreensão do processo mental. Não podemos, porém, ter certeza de tal conclusão. Não sabemos se a consciência da atividade mental por parte de crianças de 7 anos, quando elas tinham 3 anos, era a mesma que a das crianças de 3 anos do estudo. A única maneira de ver se de fato ocorre mudança com a idade é conduzir um estudo longitudinal de uma determinada pessoa ou grupo.

No **estudo longitudinal**, os pesquisadores avaliam a mesma pessoa ou o mesmo grupo em mais de uma oportunidade, às vezes no intervalo de alguns anos. Eles poderão medir uma única característica, como tamanho do vocabulário, inteligência, altura ou agressividade, ou focalizar vários aspectos do desenvolvimento para procurar relações entre eles.

O Estudo sobre Crescimento de Oakland foi um estudo longitudinal inovador sobre o desenvolvimento físico, intelectual e social de 167 crianças de 5ª e 6ª séries em Oakland, California. O estudo começou por volta do início da Grande Depressão na década de 1930. Esses jovens foram acompanhados intensivamente até 1939, quando tinham 18 ou 19 anos, e

FIGURA 2.2
Modelos de pesquisa sobre desenvolvimento.
No estudo transversal, grupos de indivíduos com 2, 4, 6 e 8 anos de idade foram testados em 2008 para se obter dados sobre diferenças relacionadas à idade. No estudo longitudinal, uma amostra de crianças foi primeiramente medida em 2008, quando elas tinham 2 anos; testes de acompanhamento são feitos quando as crianças têm 4, 6 e 8 anos para medir mudanças relacionadas à idade. Nota: os pontos indicam os tempos das medidas.

TABELA 2.5 Pesquisas longitudinal, transversal e sequencial: prós e contras

Tipo de estudo	Procedimento	Vantagens	Desvantagens
Transversal	Dados sobre pessoas de diferentes idades são coletados ao mesmo tempo.	Pode mostrar semelhanças e diferenças entre grupos etários; rápida; econômica; não apresenta problema de desistência ou repetição da testagem.	Não estabelece efeitos de idade; encobre diferenças individuais; pode ser confundida com efeitos de coorte.
Longitudinal	Dados sobre a mesma pessoa ou pessoas são coletados por um determinado período.	Pode mostrar mudanças relacionadas à idade ou continuidade; evita confundir efeitos de idade com efeitos de coorte.	É muito demorada e cara; apresenta problemas de desistência, viés na amostra e efeitos de repetição da testagem; os resultados podem ser válidos apenas para a coorte testada ou para a amostra estudada.
Sequencial	Dados sobre amostras transversais ou longitudinais são coletados sucessivamente.	Pode evitar as desvantagens dos modelos transversal e longitudinal.	Exige muito tempo, esforço e análise de dados muito complexos.

em cinco ocasiões durante a idade adulta. Os acompanhamentos geralmente incluíam entrevistas, avaliações de saúde, testes de personalidade e questionários com folha informativa. Uma das descobertas mais importantes foi que a ruptura societal, como a que ocorreu durante a Grande Depressão, afetou processos familiares e o desenvolvimento da criança.

Tanto o modelo longitudinal quanto o transversal possuem pontos fortes e pontos fracos (Tabela 2.5). Entre as vantagens da pesquisa transversal estão a velocidade e a economia; os dados podem ser coletados com relativa rapidez e de um grande número de pessoas. Como os participantes são avaliados apenas uma vez, não há problema de desistência (participantes abandonando o estudo) ou de repetição da testagem, como é o caso da pesquisa longitudinal. Uma das desvantagens dos estudos transversais é que podem obscurecer as diferenças individuais ao focalizarem apenas médias grupais. Sua principal desvantagem, porém, é que os resultados podem ser afetados por diferenças de coorte – experiências diferentes de pessoas nascidas em épocas diferentes, por exemplo, antes e depois do advento da internet. Os estudos transversais às vezes são interpretados como estudos que geram informações sobre mudanças no desenvolvimento, mas tais informações geralmente são enganosas. Por exemplo, as primeiras pesquisas transversais sugeriam que adultos mais velhos apresentavam notáveis declínios em sua capacidade de completar tarefas que envolvem raciocínio formal à medida que envelheciam. A pesquisa longitudinal, no entanto, por acompanhar as pessoas individualmente, mostrou que não era isso que acontecia. Era menos provável que os adultos mais velhos tivessem tido experiências educacionais formais, e assim não pontuavam tão bem quanto os adultos mais jovens. O que originalmente havia sido interpretado como uma alteração no desenvolvimento da capacidade cognitiva na verdade era uma diferença de coorte (Neimark, 1979). Por causa de descobertas como essa, a proporção de pesquisas dedicadas a estudos longitudinais, especialmente os estudos de curto prazo, está aumentando.

A desistência não é randômica; quase sempre sofre algum tipo de viés. Por exemplo, as pessoas com maior probabilidade de desistir do estudo são aquelas com estilos de vida mais caóticos. As pessoas que ficaram até o fim poderiam parecer muito boas, mas talvez fosse porque as pessoas que não estavam se dando bem foram embora.

A pesquisa longitudinal, ao estudar repetidamente a mesma pessoa, pode acompanhar padrões individuais de continuidade e mudança. Entretanto, o estudo longitudinal de uma coorte pode não se aplicar a outra. Assim, os resultados de um estudo sobre crianças nascidas na década de 1920, como o Estudo sobre Crescimento de Oakland, talvez não se apliquem a crianças nascidas na década de 1990. Além do mais, estudos longitudinais geralmente são mais demorados e caros que estudos transversais; pode ser difícil acompanhar um grupo grande de participantes ao longo dos anos, manter registros e continuar o estudo, apesar da possível rotatividade na equipe de pesquisa. Depois, há o problema da desistência; participantes podem morrer, mudar para longe ou abandonar o estudo. Estudos longitudinais também tendem a apresentar viés na medida em que os participantes que permanecem no estudo tendem a ter inteligência e nível socioeconômico acima da média. Finalmente, os resultados podem ser afetados pela repetição da testagem. Os participantes podem se sair melhor em testes posteriores por causa da familiaridade com os procedimentos do teste.

FIGURA 2.3
Um modelo sequencial.
Dois grupos transversais sucessivos de indivíduos de 2, 4, 6 e 8 anos de idade foram testados em 2006 e 2008. Também, um estudo longitudinal de um grupo de crianças medido pela primeira vez em 2006, quando tinham 2 anos, é acompanhado de um estudo longitudinal similar de outro grupo de crianças que tinham 2 anos em 2008.

Uma tendência atual são os estudos longitudinais multicentrados e de grandes dimensões, com apoio do governo ou de grandes instituições, que possam acompanhar o desenvolvimento de uma população em uma escala bem ampla. Por exemplo, um Estudo Nacional sobre Crianças (2004), cuja duração é de 21 anos, patrocinado pelo Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos e por outros órgãos públicos, acompanhará aproximadamente 100 mil crianças norte-americanas em todo o país, da concepção até os 21 anos. O estudo é *prospectivo*: incluirá casais com idade para gerar filhos, mas que não estejam esperando uma criança. Seguindo essas famílias, os pesquisadores esperam medir como a biologia e os fatores ambientais interagem para influenciar a saúde das crianças.

O **estudo sequencial** – uma sequência de estudos transversais ou longitudinais – é uma estratégia complexa elaborada para superar as desvantagens tanto das pesquisas transversais quanto das pesquisas longitudinais (Tabela 2.5). Os pesquisadores podem avaliar uma amostra transversal em duas ou mais ocasiões (em sequência) para identificar mudanças nos membros de cada coorte etária. Esse procedimento permite aos pesquisadores separarem mudanças relacionadas à idade de efeitos de coorte. Outro modelo sequencial consiste em uma sequência de estudos longitudinais que seguem simultaneamente, porém, um começando depois do outro. Esse modelo permite aos pesquisadores compararem diferenças individuais durante as mudanças do desenvolvimento. Uma combinação de sequências transversais e longitudinais (Figura 2.3) pode oferecer um quadro mais completo do desenvolvimento do que seria possível apenas com a pesquisa longitudinal ou transversal. As maiores desvantagens dos estudos sequenciais estão relacionadas a tempo, esforço e complexidade. Modelos sequenciais exigem um grande número de participantes e a coleta e análise de enormes quantidades de dados durante anos. A interpretação dos resultados e das conclusões pode exigir um alto grau de sofisticação.

estudo sequencial
Modelo de estudo que combina técnicas transversais e longitudinais.

verificador
você é capaz de...

- **Listar as vantagens e desvantagens das pesquisas longitudinal, transversal e sequencial?**

Ética na pesquisa

Quais são os problemas éticos que podem surgir na pesquisa com seres humanos?

Pesquisas que podem causar algum mal aos participantes deveriam ser realizadas? Como podemos equilibrar os possíveis benefícios e o risco de danos mentais, emocionais ou físicos aos indivíduos?

Objeções ao estudo do "Pequeno Albert" (descrito anteriormente neste capítulo), bem como a vários outros estudos mais antigos, deram origem aos padrões éticos atuais, mais rígidos. Comitês institucionais de análise em faculdades, universidades e outras instituições examinam, de um ponto de vista ético, as pesquisas propostas. Diretrizes da American Psychological Association (APA, 2002) incluem questões como *consentimento informado* (consentimento dado livremente com pleno conhecimento das implicações da pesquisa), *evitação de logro*, proteger os participantes de *danos e perda da dignidade*, garantir a *privacidade e o sigilo*, o *direito a recusar ou a se retirar* de um experimento a qualquer momento, e a responsabilidade dos pesquisadores em *corrigir quaisquer efeitos indesejáveis*, como ansiedade e vergonha.

Para resolver dilemas éticos, espera-se que os pesquisadores sejam guiados por três princípios: (1) *beneficência*, a obrigação de maximizar benefícios potenciais para os participantes e minimizar

possíveis danos; (2) *respeito* pela autonomia dos participantes e proteção àqueles incapazes de exercer seu próprio julgamento; e (3) *justiça*, inclusão de grupos diversos, com sensibilidade para qualquer impacto especial que a pesquisa possa ter sobre eles. Ao avaliar riscos e benefícios, os pesquisadores devem considerar as necessidades de desenvolvimento dos participantes (Thompson, 1990) e ser sensíveis a questões e valores culturais (Fisher et al., 2002).

A Sociedade para a Pesquisa do Desenvolvimento da Criança (2007) criou padrões para o tratamento de crianças na pesquisa de acordo com a idade, que abrangem princípios como evitação de danos físicos ou psicológicos, obtenção da anuência da criança, bem como o consentimento informado de um dos pais ou de um tutor, e responsabilidade de verificar qualquer informação que possa pôr em risco o bem-estar da criança. Por exemplo, a capacidade dos bebês e de crianças muito pequenas de suportar o estresse da situação de pesquisa pode depender da presença de um dos pais ou de um cuidador de confiança, de um ambiente e procedimento familiares e de objetos familiares.

Finalmente, depois destes capítulos introdutórios podemos dizer que o livro inteiro está longe da palavra final. Apesar de termos tentado incorporar as informações mais importantes e mais atualizadas sobre como as pessoas se desenvolvem, os cientistas do desenvolvimento estão sempre aprendendo mais. À medida que você ler este livro, certamente terá suas próprias perguntas. Ao pensar sobre elas, e talvez no futuro conduzindo uma pesquisa para descobrir as respostas, é possível que você mesmo – agora apenas se iniciando no estudo do desenvolvimento humano – algum dia contribua para o nosso conhecimento sobre essa interessante espécie a que todos nós pertencemos.

No consentimento informado você deveria contar aos participantes sobre suas hipóteses para a pesquisa? Por que ou por que não?

verificador
você é capaz de...

- **Listar pelo menos três questões éticas que afetam os direitos dos participantes em pesquisa?**
- **Identificar três princípios que deveriam regulamentar a inclusão de participantes na pesquisa?**

resumo palavras-chave

indicador 1 Questões teóricas básicas

Para que servem as teorias, e quais são as duas questões teóricas básicas sobre as quais discordam os cientistas do desenvolvimento?

- A teoria é usada para organizar e explicar dados e gerar hipóteses que possam ser testadas pela pesquisa.
- As teorias do desenvolvimento diferem em duas questões básicas: o caráter ativo ou reativo do desenvolvimento e a existência de continuidade ou descontinuidade no desenvolvimento.
- Dois modelos contrastantes do desenvolvimento são o modelo mecanicista e o modelo organicista.

teoria (56)
hipóteses (56)
modelo mecanicista (57)
modelo organicista (57)
mudança quantitativa (58)
mudança qualitativa (58)

indicador 2 Perspectivas teóricas

Quais são as cinco perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento humano? Descreva algumas teorias representativas de cada uma delas.

- A perspectiva psicanalítica compreende o desenvolvimento como algo motivado por impulsos emocionais ou conflitos inconscientes. Os principais exemplos são as teorias de Freud e de Erikson.

perspectiva psicanalítica (59)
desenvolvimento psicossexual (59)
desenvolvimento psicossocial (60)

- Para a perspectiva da aprendizagem, o desenvolvimento é resultado da aprendizagem baseada na experiência. Os principais exemplos são o behaviorismo de Watson e Skinner e a teoria da aprendizagem social (social cognitiva) de Bandura.

perspectiva da aprendizagem (62)
behaviorismo (63)
condicionamento clássico (63)
condicionamento operante (63)
reforço (63)
punição (63)
teoria da aprendizagem social (64)
determinismo recíproco (64)
aprendizagem observacional (64)
autoeficácia (64)

- A perspectiva cognitiva preocupa-se com os processos mentais. Os principais exemplos são a teoria dos estágios cognitivos de Piaget, a teoria sociocultural de Vygotsky e a abordagem do processamento de informação.

Os teóricos neopiagetianos combinam princípios de Piaget com *insights* obtidos da pesquisa com processamento de informação.

perspectiva cognitiva (65)

teoria dos estágios cognitivos (65)

organização (65)

esquemas (65)

adaptação (65)

assimilação (65)

acomodação (65)

equilibração (65)

teoria sociocultural (66)

zona de desenvolvimento proximal (ZDP) (66)

andaime (66)

abordagem do processamento de informação (66)

- A perspectiva contextual focaliza o indivíduo num contexto social. Um importante exemplo é a teoria bioecológica de Bronfenbrenner.

perspectiva contextual (67)

teoria bioecológica (67)

- A perspectiva evolucionista/sociobiológica, representada por E. O. Wilson e influenciada pela teoria da evolução de Darwin, concentra-se na adaptatividade ou no valor de sobrevivência. Um exemplo importante é a teoria do apego de Bowlby.

perspectiva evolucionista/sociobiológica (69)

etologia (69)

psicologia evolucionista (69)

indicador

Métodos de pesquisa

Como os cientistas do desenvolvimento estudam as pessoas, e quais são as vantagens e desvantagens de cada método de pesquisa?

- A pesquisa pode ser quantitativa, qualitativa ou ambas.
- Para chegar a conclusões seguras, os pesquisadores quantitativos utilizam o método científico.
- A seleção randômica de uma amostra para pesquisa pode assegurar a possibilidade de generalização.
- Três métodos de coleta de dados são: autorrelatos, observação e medidas comportamentais e de desempenho.

pesquisa quantitativa (70)

pesquisa qualitativa (70)

método científico (71)

amostra (71)

seleção randômica (71)

observação naturalista (73)

observação laboratorial (73)

definição operacional (74)

neurociência cognitiva (74)

- O modelo é um plano para conduzir a pesquisa. Dois modelos qualitativos utilizados na pesquisa em desenvolvimento são o estudo de caso e o estudo etnográfico. A pesquisa transcultural pode indicar se certos aspectos do desenvolvimento são universais ou influenciados pela cultura.
- Dois modelos quantitativos são o estudo correlacional e o experimento. Somente experimentos podem estabelecer com segurança relações causais.
- Os experimentos devem ser rigorosamente controlados para serem válidos e replicáveis. A distribuição randômica dos participantes pode assegurar a validez.
- Experimentos em laboratório são mais fáceis de controlar e replicar, mas os resultados dos experimentos de campo talvez sejam mais generalizáveis. Experimentos naturais podem ser úteis em situações em que verdadeiros experimentos seriam impraticáveis ou antiéticos.
- Os dois modelos mais comuns para o estudo do desenvolvimento relacionado à idade são o transversal e o longitudinal. Estudos transversais comparam faixas etárias; estudos longitudinais descrevem continuidade ou mudança nos mesmos participantes. O estudo sequencial tem por objetivo superar os pontos fracos dos outros dois modelos.

estudo de caso (75)

estudo etnográfico (75)

observação participante (75)

estudo correlacional (75)

experimento (77)

grupo experimental (77)

grupo-controle (77)

variável independente (78)

variável dependente (78)

distribuição randômica (78)

estudo transversal (79)

estudo longitudinal (79)

estudo sequencial (81)

indicador 4

Ética na pesquisa

Quais são os problemas éticos que podem surgir na pesquisa com seres humanos?

- Os pesquisadores procuram resolver questões éticas com base em princípios de beneficência, respeito e justiça.
- Questões éticas na pesquisa incluem o direito dos participantes ao consentimento informado, a evitar a decepção, à proteção contra danos, perda da dignidade e da autoestima, bem como garantias de privacidade e sigilo.
- Os padrões de proteção de crianças utilizados na pesquisa incluem princípios como consentimento parental informado e proteção contra danos ou riscos ao bem-estar da criança.

Capítulo 3

A Formação de uma Nova Vida

pontos principais

pontos principais

- Concebendo uma nova vida
- Mecanismos da hereditariedade
- Genética e ambiente: influências da hereditariedade e do ambiente
- Desenvolvimento pré-natal
- Monitorando e promovendo o desenvolvimento pré-natal

você sabia?

você sabia **que...**

- Os fetos podem aprender e lembrar enquanto estão no útero, e que reagem à voz da mãe?
- Beber ou fumar durante a gravidez pode causar danos permanentes à criança?
- Os cuidados pré-natais devem começar antes da concepção?

Esses são apenas alguns dos tópicos interessantes deste capítulo. Aqui descrevemos como normalmente ocorre a concepção, como operam os mecanismos da hereditariedade e como a herança biológica interage com as influências ambientais dentro e fora do útero. Acompanhamos o desenvolvimento pré-natal, descrevemos as influências sobre ele e discutimos alguns modos de monitorá-lo.

Se eu pudesse tê-lo visto crescer dentro de mim como uma mãe mágica, se eu tivesse enxergado através da minha barriga mágica transparente, teria observado todo um amadurecimento lá dentro...

—Anne Sexton, 1966

indicadores de estudo

1. Como normalmente ocorre a concepção, e qual é a causa dos nascimentos múltiplos?
2. Como a hereditariedade opera na determinação do sexo e na transmissão de traços normais e anormais?
3. Como os cientistas estudam as influências relativas à hereditariedade e ao ambiente, e como essas influências operam juntas?
4. Quais são os papéis desempenhados pela hereditariedade e pelo ambiente na saúde física, na inteligência e na personalidade?
5. Quais são as três etapas do desenvolvimento pré-natal e o que acontece durante cada uma delas?
6. Quais são as influências ambientais que podem afetar o desenvolvimento pré-natal?
7. Quais são as técnicas para avaliar a saúde do feto, e por que a assistência pré-natal é importante?

Como normalmente ocorre a concepção, e qual é a causa dos nascimentos múltiplos?

Concebendo uma nova vida

Se uma gravidez é desejada ou não, se ocorre por meios normais ou extraordinários, se os pais são casados ou não, do mesmo sexo ou de sexos diferentes, e seja qual for a idade dos pais quando uma criança nasce ou é adotada, tudo isso são questões *microssistêmicas* identificadas na abordagem bioecológica de Bronfenbrenner, discutida no Capítulo 2. Se a cultura incentiva a criação de famílias grandes ou pequenas, se valoriza um dos sexos e não o outro, e seja qual for o apoio que ela dá a famílias com crianças, trata-se de questões *macrossistêmicas* que provavelmente influenciarão o desenvolvimento da criança. Essas questões contextuais serão examinadas ao longo deste livro. Mas, primeiro, vejamos como ocorre normalmente a fecundação (concepção).

COMO OCORRE A FECUNDAÇÃO

Tania queria ter um bebê. Cuidadosamente ela observou o calendário, contando os dias após cada período menstrual para aproveitar sua "janela fértil". Depois de dois meses, como Tania ainda não engravidara, perguntou-se o que afinal estava dando errado. O que Tania não percebeu é que, embora a mulher geralmente seja fértil entre o sexto e 21º dia do ciclo menstrual, o período da janela fértil pode ser altamente imprevisível (Wilcox, Dunson e Baird, 2000). Isso significa que, embora a concepção seja muito mais provável em certos períodos, a mulher poderá conceber a qualquer momento durante o mês. Simultaneamente, embora a concepção seja mais provável durante certas partes do mês, nem sempre ocorrerá nesse período.

fecundação
União entre espermatozoide e óvulo para produzir um zigoto; também denominada *concepção*.

zigoto
Organismo unicelular resultante da fecundação.

A **fecundação**, ou concepção, é o processo pelo qual o espermatozoide e o óvulo – os *gametas* masculino e feminino, ou células sexuais – combinam-se para criar uma única célula chamada **zigoto**, que se duplica várias vezes por divisão celular para produzir todas as células que compõem um bebê. Mas a concepção não é assim tão simples quanto parece. Vários eventos independentes precisam coincidir para que uma criança seja concebida. E, como discutiremos neste capítulo, nem todas as concepções culminam em nascimento.

No nascimento, acredita-se que uma menina tenha cerca de dois milhões de óvulos imaturos em seus dois ovários, cada óvulo alojado em sua própria cavidade ou *folículo*. Em mulheres sexualmente maduras, a *ovulação* – ruptura de um folículo maduro em um dos ovários e a expulsão de seu óvulo – ocorre aproximadamente uma vez a cada 28 dias, até a menopausa. O óvulo é arrastado ao longo de uma das tubas uterinas pelos *cílios*, minúsculas células filamentosas, em direção ao útero.

Os espermatozoides são produzidos nos testículos ou glândulas reprodutivas de um homem maduro em uma taxa de centenas de milhões por dia, e são ejaculados no sêmen no clímax sexual. Depositados na vagina, eles tentam nadar ao longo da *cérvix*, o colo do útero, até as tubas uterinas, mas somente uma pequena fração consegue chegar tão longe. Como veremos, o espermatozoide que encontrar um determinado óvulo trará imensas implicações para a pessoa que vai nascer.

A fecundação normalmente ocorre quando o óvulo atravessa a tuba uterina. Se a fecundação não ocorrer, o óvulo e qualquer célula espermática que houver no corpo da mulher morrerão. Os espermatozoides são absorvidos pelos leucócitos da mulher, enquanto o óvulo atravessa o útero e sai pela vagina. (No Capítulo 13, discutiremos técnicas de reprodução artificial assistida, geralmente utilizadas quando os futuros pais, ou um deles, são inférteis.)

Esta micrografia eletrônica de varredura (MEV) mostra dois espermatozoides atraídos para a superfície felpuda de um óvulo. A longa cauda do espermatozoide permite que ele nade ao longo da cérvix e suba até a tuba uterina. A cabeça arredondada do espermatozoide libera enzimas que o ajudam a penetrar na espessa superfície do óvulo e fertilizá-lo, fundindo-se com seu núcleo.

QUAL É A CAUSA DOS NASCIMENTOS MÚLTIPLOS?

Os nascimentos múltiplos ocorrem de duas maneiras. O mais comum é o corpo da mãe liberar dois óvulos num curto espaço de tempo (ou às vezes um único óvulo não fecundado que se divide) e ambos serem fecundados. Os bebês resultantes são **gêmeos dizigóticos** (*di* significa "dois"), geralmente chamados de *gêmeos fraternos.* A segunda possibilidade é quando um único óvulo *fecundado* se divide em dois. Os bebês que nascem dessa divisão celular são **gêmeos monozigóticos** (*mono* significa "um"), usualmente chamados de *gêmeos idênticos.* Trigêmeos, quadrigêmeos e outros nascimentos múltiplos podem resultar de um desses processos ou de uma combinação deles.

gêmeos dizigóticos
Gêmeos concebidos pela união de dois óvulos distintos (ou um único óvulo que se dividiu) com dois espermatozoides diferentes; também chamados de *gêmeos fraternos*; não são mais geneticamente semelhantes do que quaisquer irmãos não gêmeos.

gêmeos monozigóticos
Gêmeos resultantes da divisão de um único zigoto após a fecundação; também chamados de *gêmeos idênticos*; são geneticamente semelhantes.

Embora os gêmeos monozigóticos tenham a mesma constituição hereditária e sejam do mesmo sexo, podem diferir em alguns aspectos. Poderão não ser idênticos em temperamento. Em algumas características físicas, como topetes, padrões dentários e preferência no uso das mãos, eles podem ser imagens especulares um do outro; um pode ser canhoto e o outro, destro. De fato, pesquisas recentes encontraram diferenças na constituição genética de alguns gêmeos monozigóticos (Bruder et al., 2008). Além do mais, por meio de um processo chamado epigênese (discutido mais adiante neste capítulo), diferenças entre gêmeos monozigóticos tendem a crescer à medida que os gêmeos envelhecem, especialmente se viverem separados. Essas diferenças podem resultar de modificações químicas no genoma da pessoa pouco depois da concepção ou podem ser devidas a experiências posteriores ou a fatores ambientais, como exposição à fumaça ou a outros poluentes (Fraga et al., 2005).

Gêmeos dizigóticos, que são criados a partir de diferentes células espermáticas e geralmente de óvulos diferentes, não são mais semelhantes em constituição hereditária do que outros irmãos quaisquer, e podem ser do mesmo sexo ou de sexos diferentes. Gêmeos dizigóticos tendem a aparecer em determinadas famílias e, portanto, podem ter uma base genética, ao passo que os gêmeos monozigóticos geralmente ocorrem puramente ao acaso (Martin e Montgomery, 2002; National Center for Health Statistics [NCHS], 1999). A tendência à geminação parece ser herdada da mãe de uma mulher; assim, quando não aparecem gêmeos dizigóticos em uma geração, normalmente é porque a mãe de dizigóticos tem somente filhos do sexo masculino, para os quais não pode transmitir a tendência (NCHS, 1999).

Gatos clonados ilustram como o desenvolvimento não é meramente genético. Apesar de seu material genético idêntico, esses gatos podem ter pelos de cor diferente como resultado de influências ambientais.

Recentemente, médicos identificaram um terceiro e raro tipo de gêmeos chamados *semi-idênticos* – resultado de duas células espermáticas que se fundiram num único óvulo. Gêmeos semi-idênticos são mais geneticamente semelhantes que gêmeos dizigóticos, porém menos semelhantes que gêmeos monozigóticos (Souter et al., 2007).

A taxa de gêmeos monozigóticos (por volta de 4 em cada 1.000 nascidos vivos) parece ser constante em todos os tempos e lugares, mas a taxa de gêmeos dizigóticos, os mais comuns, varia (Martin e Montgomery, 2002; NCHS, 1999). Por exemplo, mulheres da África Ocidental e afro-americanas estão mais propensas a ter gêmeos dizigóticos que mulheres caucasianas, que, por sua vez, estão mais propensas a tê-los que mulheres chinesas ou japonesas (Martin e Montgomery, 2002).

A incidência de nascimentos múltiplos tem crescido rapidamente nos Estados Unidos desde 1980. Até 2006, o nascimento de gêmeos havia aumentado em 70%, de 18,9 para 32,6 gêmeos em cada 1.000 nascidos vivos (Martin, Hamilton et al., 2010). Dois fatores, relacionados entre si, que contribuíram para o aumento dos nascimentos múltiplos são (1) a tendência à gravidez tardia e (2) o uso cada vez maior de remédios para fertilidade que estimulam a ovulação e de técnicas de reprodução assistida, como a fertilização *in vitro* (discutida no Capítulo 13), que costumam ser utilizadas por mulheres mais velhas (Martin, Kirmeyer et al., 2009).

A explosão dos nascimentos múltiplos, especialmente trigêmeos e múltiplos maiores, é preocupante porque esses nascimentos, que geralmente resultam de reprodução assistida, estão associados a um aumento de riscos: complicações na gravidez, parto prematuro, baixo peso no nascimento e deficiência ou morte do bebê (Hoyert, Mathews et al., 2006; Jain, Missmer e Hornstein, 2004; Martin, Kirmeyer et al., 2009; Wright, et al., 2003). Talvez por causa dessas preocupações, a proporção de reprodução assistida envolvendo três ou mais embriões vem diminuindo e a taxa de nascimento para trigêmeos e múltiplos maiores, que quadruplicou durante as décadas de 1980 e 1990, desde então tem declinado (Martin, Hamilton et al., 2007; Martin, Kirmeyer et al.; 2009).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como e quando a fecundação normalmente ocorre?**
- **Distinguir entre gêmeos monozigóticos e dizigóticos e explicá-los?**
- **Explicar por que o número de nascimentos múltiplos aumentou nos Estados Unidos?**

indicador 2

Como a hereditariedade opera na determinação do sexo e na transmissão de traços normais e anormais?

Mecanismos da hereditariedade

A ciência da genética é o estudo da *hereditariedade* – os fatores inatos, herdados dos pais biológicos, que afetam o desenvolvimento. Quando óvulo e espermatozoide se unem, eles dotam o futuro bebê de uma constituição genética que influencia um amplo espectro de características, desde a cor dos olhos e do cabelo até a saúde, o intelecto e a personalidade.

Pesquisas recentes indicam que um único gene – Pax6 – é o responsável pela regulação do desenvolvimento do cérebro humano.
Zhang et al., 2010

O CÓDIGO GENÉTICO

A base da hereditariedade é uma substância química chamada **ácido desoxirribonucleico (DNA)**. A estrutura em dupla hélice de uma molécula de DNA lembra uma escada longa e espiralada, cujos degraus são feitos de pares de unidades químicas chamadas *bases* (Figura 3.1). As bases – adenina (A), timina (T), citosina (C) e guanina (G) – são as "letras" do **código genético**, que é "lido" pela maquinaria celular.

Os **cromossomos** são espirais de DNA que consistem em segmentos menores chamados de **genes**, as unidades funcionais da hereditariedade. Cada gene está localizado numa posição definida em seu cromossomo e contém milhares de bases. A sequência de bases num gene diz à célula como construir as proteínas que permitem que ela execute funções específicas. A sequência completa dos genes do corpo humano constitui o **genoma humano**.

Uma analogia útil é considerar o DNA de um indivíduo como uma série de livros de uma biblioteca. Até que os livros sejam "lidos" por uma enzima chamada RNA polimerase e transcritos numa cópia legível de RNA mensageiro (m-RNA), o conhecimento contido nos livros não é concretizado. E quais os livros que serão tirados da estante e lidos, em parte é determinado por fatores ambientais que ativam e desativam genes em diferentes momentos do desenvolvimento (Champagne e Mashoodh, 2009).

O DNA é o material genético de todas as células vivas. Consiste em quatro unidades químicas chamadas bases. Essas bases são as letras do alfabeto do DNA. A (adenina) emparelha com T (timina) e C (citosina) emparelha com G (guanina). Existem 3 bilhões de pares de bases no DNA humano.

Letras do alfabeto do DNA

T = Timina
A = Adenina
G = Guanina
C = Citosina

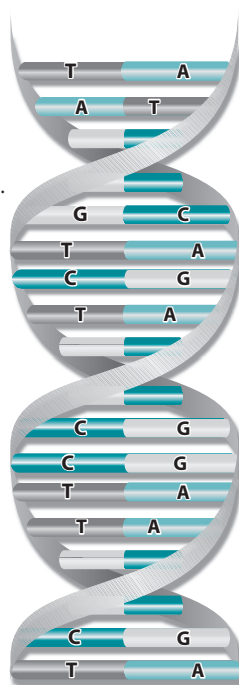



FIGURA 3.1
DNA: o código genético.
Fonte: Ritter, 1999.

ácido desoxirribonucleico (DNA)
Substância química que carrega instruções herdadas para o desenvolvimento de todas as formas de vida celular.

código genético
Sequência de bases que compõem a molécula de DNA; orienta a formação de proteínas que determinam a estrutura e as funções das células vivas.

cromossomos
Espirais de DNA que contêm os genes.

genes
Pequenos segmentos de DNA localizados em posições definidas em determinados cromossomos; unidades funcionais da hereditariedade.

genoma humano
Sequência completa dos genes do corpo humano.

Toda célula de um corpo humano normal, com exceção das células sexuais (espermatozoide e óvulo), possui 23 pares de cromossomos – 46 ao todo. Por meio de um tipo de divisão celular chamada *meiose*, que ocorre quando as células estão se desenvolvendo, cada célula sexual termina com apenas 23 cromossomos – um de cada par. Assim, quando o espermatozoide e o óvulo se fundem na concepção, produzem um zigoto com 46 cromossomos, 23 do pai e 23 da mãe (Figura 3.2).

Na concepção, portanto, o zigoto unicelular possui toda a informação biológica necessária para guiar seu desenvolvimento até se tornar um indivíduo único. É através da *mitose*, um processo pelo qual as células não sexuais repetidamente se dividem pela metade, que o DNA se replica, de modo que cada célula recém-formada tem a mesma estrutura de DNA que todas as outras. Assim, cada divisão celular cria uma autêntica duplicata da célula original, com a mesma informação hereditária. Quando o desenvolvimento é normal, cada célula (com exceção das células sexuais) continua a ter 46 cromossomos idênticos àqueles do zigoto original. À medida que as células se dividem, elas se diferenciam, especializando-se numa variedade de funções orgânicas complexas que permitem o crescimento e o desenvolvimento da criança.

Os genes entram em ação quando as condições pedem a informação que eles podem oferecer. A ação genética que dispara o crescimento do corpo e do cérebro geralmente é regulada por níveis hormonais – tanto na mãe quanto no bebê em desenvolvimento –, que são afetados por condições ambientais como nutrição e estresse. Assim, desde o início, a hereditariedade e o ambiente estão inter-relacionados.

FIGURA 3.2
Composição hereditária do zigoto.
(a) Células de homens e mulheres contêm 23 pares de cromossomos que carregam os genes, as unidades básicas da hereditariedade. (b) Cada célula sexual (óvulo e espermatozoide) tem apenas 23 cromossomos devido ao tipo especial de divisão celular (meiose). (c) quando ocorre a fecundação, os 23 cromossomos do espermatozoide juntam-se aos 23 do óvulo, de modo que o zigoto recebe 46 cromossomos, ou 23 pares.

O QUE DETERMINA O SEXO?

Em muitas vilas do Nepal, é comum para um homem cuja esposa não teve nenhum bebê do sexo masculino desposar uma segunda mulher. Em muitas sociedades, o fato de uma mulher não gerar filhos homens é motivo para divórcio. A ironia desses costumes está no fato de que o espermatozoide do pai é que geneticamente determina o sexo da criança.

No momento da fecundação, os 23 cromossomos do espermatozoide e os 23 do óvulo formam 23 pares. Vinte e dois pares são **autossomos**, cromossomos que não estão relacionados à expressão sexual. O 23º par é de **cromossomos sexuais** – um do pai e o outro da mãe – que determinam o sexo do bebê.

autossomos
Em humanos, os 22 pares de cromossomos não relacionados à expressão sexual.

cromossomos sexuais
Par de cromossomos que determina o sexo: XX na mulher normal, XY no homem normal.

Cromossomos sexuais são *cromossomos X* ou *cromossomos Y*. O cromossomo sexual de todo óvulo é sempre X, mas o espermatozoide pode conter um cromossomo X ou um cromossomo Y. O cromossomo Y contém o gene para a masculinidade, chamado gene *SRY*. Quando um óvulo (X) é fecundado por um espermatozoide X, o zigoto formado é XX, geneticamente uma fêmea. Quando um óvulo (X) é fecundado por um espermatozoide Y, o zigoto resultante é XY, geneticamente um macho (Figura 3.3).

Inicialmente, o sistema reprodutivo rudimentar do embrião parece quase idêntico em machos e fêmeas. De seis a oito semanas após a concepção, os embriões masculinos normalmente começam a produzir o hormônio masculino testosterona. A exposição de embriões geneticamente masculinos a níveis constantes e elevados de testosterona geralmente resulta no desenvolvimento de um corpo masculino com órgãos sexuais masculinos. Mas o processo não é automático. A pesquisa com ratos descobriu que os hor-

O genoma humano foi sequenciado pela primeira vez em 2006. Mais recentemente, o genoma do Neandertal também foi sequenciado, e a análise dos pontos comuns entre genes de Neandertal e genes humanos sugere que houve um limitado cruzamento. Em outras palavras, alguns de seus genes vivem em nós.
Green et al., 2010.

FIGURA 3.3
Determinação genética do sexo.
Como todos os bebês recebem um cromossomo X da mãe, o sexo é determinado pelo cromossomo X ou Y recebido do pai.

mônios devem primeiro enviar um sinal ao gene SRY, que então ativa a diferenciação celular e a formação dos testículos. Sem essa sinalização, um rato geneticamente macho desenvolverá genitais femininos ao invés de masculinos (Hughes, 2004; Meeks, Weiss e Jameson, 2003; Nef et al., 2003). É provável que um mecanismo semelhante ocorra em homens. O desenvolvimento do sistema reprodutivo feminino é igualmente complexo e depende de diversas variantes. Uma delas é a molécula sinalizadora chamada *Wnt-4*, uma forma variante que poderá "masculinizar" um feto geneticamente feminino (Biason-Lauber et al., 2004; Hughes, 2004; Vainio, Heikkiia, Kispert, Chin e McMahon, 1999). Assim, a diferenciação sexual parece ser um processo mais complexo do que uma simples determinação genética.

Maiores complexidades surgem do fato de as mulheres terem dois cromossomos X, ao passo que homens têm apenas um. Durante muitos anos pesquisadores acreditaram que os genes duplicados em um dos dois cromossomos X da mulher são inativos ou desligados. Recentemente, contudo, perquisadores descobriram que apenas 75% dos genes no cromossomo X extra são inativos. Cerca de 15% permanecem ativos e 10% são ativos em algumas mulheres, mas não em outras (Carrel e Willard, 2005). Essa variabilidade na atividade do gene poderia ajudar a explicar diferenças de gênero em traços normais ou em distúrbios ligados ao cromossomo X, que são discutidas adiante neste capítulo. O cromossomo X extra também pode explicar por que mulheres são normalmente mais saudáveis e vivem mais do que os homens: alterações prejudiciais em um gene de um cromossomo X podem ser compensadas por uma cópia *backup* no outro cromosssomo X (Migeon, 2006).

PADRÕES DE TRANSMISSÃO GENÉTICA

Durante a década de 1860, Gregor Mendel, um monge austríaco, lançou as bases da nossa compreensão sobre padrões de hereditariedade. Ele cruzou ervilhas que produziam apenas sementes amarelas com ervilhas que produziam apenas sementes verdes. As plantas híbridas resultantes produziram apenas sementes amarelas, o que significava, segundo ele, que as amarelas eram *dominantes* em relação às verdes. No entanto, quando ele cruzava entre si as plantas híbridas de semente amarela, apenas 75% das descendentes tinham sementes amarelas e as outras 25% tinham sementes verdes. Isso mostrava, segundo Mendel, que uma característica hereditária (neste caso, a cor verde) pode ser *recessiva*, isto é, estar presente num organismo que não a expressa ou manifesta.

Mendel também tentou desenvolver dois traços simultaneamente. Cruzando ervilhas que produziam sementes amarelas redondas com outras que produziam sementes verdes rugosas, ele descobriu que a cor e o formato eram independentes um do outro. Assim Mendel mostrou que os traços hereditários são transmitidos separadamente.

Hoje sabemos que o quadro genético dos seres humanos é bem mais complexo do que Mendel imaginava. Embora alguns traços humanos, como a presença de covinhas na face, sejam herdados via transmissão dominante simples, a maior parte se estende ao longo de um espectro contínuo e resulta das ações combinadas de muitos genes. No entanto, o trabalho inovador de Mendel lançou as bases para o nosso conhecimento moderno da genética.

verificador você é capaz de...

- **Descrever a estrutura do DNA e seu papel na hereditariedade das características?**
- **Distinguir entre meiose e mitose?**
- **Explicar por que o espermatozoide normalmente determina o sexo do bebê e discutir possíveis fatores complicadores?**

alelos
Duas ou mais formas alternativas de um gene que ocupa a mesma posição em cromossomos emparelhados e que afetam o mesmo traço.

homozigótico
Indivíduo que possui dois alelos idênticos para um determinado traço.

heterozigótico
Indivíduo que possui alelos diferentes para um determinado traço.

Heranças dominante e recessiva Você tem covinhas? Se tiver, provavelmente herdou-as através de *herança dominante*. Se seus pais têm covinhas, mas você não, houve *herança recessiva*. Como funcionam esses dois tipos de herança?

Genes que podem produzir expressões alternativas de uma mesma característica (como a presença ou ausência de covinhas) são denominados **alelos**. Cada pessoa recebe um alelo materno e paterno para um determinado traço. Quando ambos os alelos são idênticos, o indivíduo é **homozigótico** para uma dada característica; quando são diferentes, o indivíduo é **heterozigótico**.

FIGURA 3.4
Heranças dominante e recessiva.
Por causa da herança dominante, o mesmo fenótipo observável (neste caso, covinhas) pode resultar de dois genótipos diferentes (CC e Cc). Um fenótipo que expressa uma característica recessiva (ausência de covinhas) deve ter um genótipo homozigótico (cc).

Na **herança dominante**, o alelo dominante é que governa. Em outras palavras, quando uma prole recebe pelo menos um alelo dominante para um traço, este será expresso. A pessoa parecerá a mesma quer ela seja heterozigótica ou homozigótica. A **herança recessiva**, ou a expressão de um traço recessivo, somente ocorre se a pessoa receber dois alelos recessivos, um do pai e o outro da mãe.

herança dominante
Padrão de hereditariedade no qual é expresso somente o dominante quando a criança recebe alelos diferentes.

herança recessiva
Padrão de hereditariedade em que a criança recebe alelos recessivos idênticos, resultando na expressão de um traço não dominante.

Tomemos a presença de covinhas como exemplo. Covinhas são um traço dominante, portanto você terá covinhas se receber pelo menos uma cópia (C) de um dos pais. Se você herdou do pai e da mãe alelos para covinhas (Figura 3.4), você é homozigótico para esse traço e tem uma ou mais covinhas. Se você receber uma cópia do alelo (C) para covinhas e uma cópia de um alelo para ausência de covinhas (c), então você é heterozigótico. Em ambos os casos, a característica expressada é que você tem covinhas. A única situação em que você não teria covinhas é se recebesse duas cópias recessivas (c), uma da mãe e outra do pai.

As covinhas são herdadas através de transmissão dominante simples, o que é incomum. A maioria dos traços é influenciada por múltiplos genes, geralmente em combinação com outros fatores.

Não são muitos os traços determinados dessa maneira simples. A maioria dos traços resulta de **herança poligênica**, a interação de vários genes. Por exemplo, a cor da pele é o resultado de três ou mais grupos de genes em três diferentes cromossomos. A inteligência pode ser afetada por 50 ou mais genes. As variações individuais em comportamentos complexos são geralmente governadas pelas influências adicionais de muitos genes cujos efeitos são pequenos, mas às vezes identificáveis. Embora frequentemente genes individuais determinem traços anormais, não há um único gene que, por si só, seja o responsável por diferenças individuais em qualquer comportamento complexo normal.

herança poligênica
Padrão de herança em que múltiplos genes, em diferentes posições nos cromossomos, afetam um traço complexo.

Traços podem ser afetados por **mutações**: alterações permanentes no material genético. Um estudo que comparou genomas de quatro grupos raciais/étnicos constatou que a pele mais clara dos caucasianos e dos asiáticos resultou de ligeiras mutações – mudança em apenas uma letra do código do DNA dentre 3,1 bilhões de letras do genoma humano – milhares de anos atrás (Lamason et al., 2005).

mutações
Alterações permanentes nos genes ou nos cromossomos que podem produzir características prejudiciais.

fenótipo
Características observáveis de uma pessoa.

genótipo
Constituição genética de uma pessoa, contendo tanto as características expressas quanto as não expressas.

Genótipos e fenótipos: transmissão multifatorial Se você tem covinhas, isso faz parte do seu **fenótipo**, as características observáveis por meio das quais seu **genótipo**, ou constituição genética subjacente, é expresso. Com exceção dos gêmeos monozigóticos, não há duas pessoas com o mesmo genótipo. O fenótipo é produto do genótipo e de quaisquer influências ambientais relevantes. A diferença entre genótipo e fenótipo ajuda a explicar por que um clone (uma cópia genética do indivíduo) ou mesmo um gêmeo idêntico nunca poderá ser uma cópia exata de outra pessoa.

Como nos mostra a Figura 3.4, a mesma característica fenotípica pode surgir de diferentes genótipos: seja uma combinação homozigótica de dois alelos dominantes ou uma combinação heterozigótica de um alelo dominante e um alelo recessivo. Se você é heterozigótico(a) para covinhas e tem quatro filhos com sua parceira ou com seu parceiro, que também é heterozigótico para essa característica, a probabilidade é que uma criança será homozigótica para ter covinhas, uma será homozigótica para não as ter e as outras duas serão heterozigóticas. Assim, três de seus filhos provavelmente terão fenótipos que incluem covinhas, mas isso surgirá de dois padrões genotípicos diferentes (homozigótico e heterozigótico).

transmissão multifatorial
Combinação de fatores genéticos e ambientais que produz certos traços complexos.

As covinhas têm uma forte base genética; mas a experiência modifica a expressão do genótipo para a maioria dos traços – um fenômeno chamado **transmissão multifatorial**. Imaginem que Ricardo herdou um talento musical. Se ele tiver aulas de música e praticar regularmente, poderá encantar a família com suas apresentações. Se a sua família gosta de música clássica e o incentiva nesse sentido, ele poderá tocar prelúdios de Bach; se as outras crianças do bairro o influenciarem por meio de música popular, talvez ele venha a formar uma banda de *rock*. Mas, se desde pequeno ele não for incentivado e motivado a tocar música, seu genótipo para capacidade musical talvez não seja expresso (ou poderá ser expresso em nível mais modesto) em seu fenótipo. Algumas características físicas (entre elas peso e altura) e a maior parte das características psicológicas (como inteligência e traços de personalidade e, ainda, capacidade musical) são produtos de transmissão multifatorial. Muitos transtornos surgem quando uma predisposição herdada (uma variante anormal de um gene normal) interage com um fator ambiental, seja antes ou depois do nascimento. O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), discutido no Capítulo 9, é um dos muitos transtornos comportamentais que se acredita serem transmitidos multifatorialmente (Price et al., 2001).

Mais adiante neste capítulo, discutiremos com mais detalhes como as influências ambientais operam juntas com as dotações genéticas para influenciar o desenvolvimento.

Epigênese: influência ambiental na expressão do gene Até recentemente, a maioria dos cientistas acreditava que os genes que uma criança herdava eram solidamente estabelecidos durante o desenvolvimento fetal, embora seus efeitos sobre o comportamento pudessem ser modificados pela experiência. Agora, cada vez mais evidências sugerem que a própria expressão do gene é controlada por um terceiro componente, um mecanismo que regula o funcionamento dos genes dentro da célula sem afetar a estrutura do DNA da célula. Esse fenômeno chama-se **epigênese** ou epigenética. Longe de fixada de uma vez por todas, a atividade epigenética é afetada por uma contínua interação bidirecional com influências não genéticas (Gottlieb, 2007; Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2009; Rutter, 2007). Em outras palavras, o ambiente pode influenciar quando e quais genes ativar e desativar.

epigênese
Mecanismo que ativa ou desativa os genes e determina funções das células.

A epigênese (que significa "sobre ou acima do genoma") refere-se a moléculas químicas (ou "marcadores") ligadas a um gene que alteram o modo como a célula "lê" o DNA do gene. Se imaginarmos o genoma humano como um computador, podemos visualizar a estrutura epigenética como o *software* que diz ao DNA quando, como e quanto ele deve trabalhar. Uma vez que toda célula do corpo herda a mesma sequência de DNA, a função dos marcadores químicos é diferenciar vários tipos de células, como as células do cérebro, pele e fígado. E eles o fazem "ligando" ou "desligando" determinados genes durante a formação do embrião.

Mudanças epigenéticas podem ocorrer durante toda a vida em resposta a fatores ambientais como nutrição, tabagismo, hábitos de sono, estresse e atividade física (Fraga et al., 2005). A epigenética pode contribuir para doenças tão comuns quanto câncer, diabetes e cardiopatias. Pode explicar por que um gêmeo monozigótico é suscetível a uma doença como a esquizofrenia enquanto o outro não, e por que alguns gêmeos contraem a mesma doença, mas em idades diferentes (Fraga et al., 2005; Wong, Gottesman e Petronis, 2005). Por exemplo, o isolamento social pode ter implicações na regulação epi-

gênica de diversos sistemas do organismo, resultando em diversas vulnerabilidades na saúde, incluindo doenças cardiovasculares, diminuição da resposta imunológica e risco cada vez maior de doenças inflamatórias (Cole, 2009).

As células são particularmente suscetíveis à modificação epigenética durante períodos críticos como a puberdade e a gravidez (Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2009; Rakyan e Beck, 2006). Além disso, modificações epigenéticas, especialmente aquelas que ocorrem no começo da vida, podem ser herdáveis. Estudos de células espermáticas humanas constataram variações epigenéticas relacionadas à idade capazes de ser transmitidas às gerações futuras (Rakyan e Beck, 2006). Assim, uma boa saúde e práticas nutricionais durante todo o período reprodutivo da mulher podem ajudar a garantir a saúde de seus futuros filhos e netos.

Um exemplo de epigênese é a *marcação (imprinting) genômica*, ou *genética*. Marcação é a expressão diferencial de certos traços genéticos, dependendo se o traço foi herdado da mãe ou do pai. Em pares de genes marcados (*imprinted*), a informação genética herdada da mãe ou do pai é ativada, mas a informação genética do outro genitor é suprimida. Genes marcados desempenham um importante papel na regulação do crescimento e desenvolvimento fetal. Quando um padrão normal de marcação é rompido, o resultado pode ser o crescimento anormal do feto ou distúrbios congênitos no crescimento (Hitchins e Moore, 2002).

Perturbações na marcação genômica podem explicar por que o filho de um pai diabético, mas não de uma mãe diabética, está propenso a ter diabetes e por que o oposto é verdadeiro para a asma (Day, 1993). Problemas de marcação também podem explicar por que crianças que herdam a doença de Huntington do pai são bem mais propensas a serem afetadas ainda muito jovens do que crianças que herdam o gene de Huntington da mãe (Sapienza, 1990), e por que crianças que recebem certo alelo da mãe são mais propensas a serem autistas do que aquelas que o recebem do pai (Ingram et al., 2000).

Problemas na marcação genômica podem explicar por que uma criança cuja mãe é asmática é mais propensa a ter asma do que uma criança cujo pai é asmático.

ANORMALIDADES GENÉTICAS E CROMOSSÔMICAS

Bebês que nascem com graves defeitos correm risco de morrer durante a primeira ou segunda infância, ou pouco depois. A maioria dos transtornos congênitos é relativamente rara (Tabela 3.1) e afeta apenas 3% dos nascidos vivos (Waknine, 2006). No entanto, eles são a principal causa de morte de lactentes nos Estados Unidos, sendo responsáveis por 19,5% de todas as mortes ocorridas no primeiro ano de vida em 2007 (Xu et al., 2010). Os defeitos mais comuns são lábios leporinos e fendas palatais, seguidos pela síndrome de Down. Outras malformações graves envolvem olhos, face e boca, ou os sistemas circulatório, gástrico e musculoesqueletal (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2006b).

Nem todas as anomalias genéticas ou cromossômicas são aparentes no nascimento. Os sintomas da doença de Tay-Sachs (doença degenerativa fatal do sistema nervoso central que, em determinada época, ocorreu principalmente entre judeus de ancestralidade leste-europeia) e da anemia falciforme (um distúrbio no sangue mais comum entre afro-americanos) podem não surgir antes dos 6 meses de idade; a fibrose cística (uma condição comum principalmente em crianças de ascendência norte-europeia, em que há acúmulo excessivo de muco nos pulmões e no trato digestivo) não se manifesta antes dos 4 anos; e o glaucoma (doença na qual há aumento da pressão intraocular) e a doença de Huntington (uma degeneração progressiva do sistema nervoso) geralmente não surgem antes da meia-idade.

É nos defeitos e nas doenças genéticas que podemos ver com maior clareza a operação de transmissão dominante e recessiva, e também de uma variação, a *herança vinculada ao sexo*, discutida na próxima seção.

verificador
você é capaz de...

- **Dizer como funcionam as heranças dominantes e recessivas, e por que a maioria dos traços normais não são produtos de uma simples transmissão recessiva ou dominante?**
- **Explicar como ocorrem a epigênese e a marcação genômica e dar exemplos?**

TABELA 3.1 Alguns defeitos congênitos

Problema	Características da condição	Quem está em risco	O que pode ser feito
Deficiência de Alfa$_1$ antitripsina	Deficiência enzimática que pode resultar em cirrose hepática na primeira infância e enfisema e doença pulmonar degenerativa na meia-idade.	1 em cada 1.000 nascimentos de pessoas brancas	Não há tratamento
Alfa talassemia	Anemia grave que reduz a capacidade do sangue de transportar oxigênio; quase todos os bebês afetados são natimortos ou morrem logo após o nascimento.	Principalmente famílias provenientes da Malásia, África e Sudeste Asiático	Frequentes transfusões de sangue
Beta talassemia (anemia de Cooley)	Anemia grave que resulta em fraqueza, fadiga e doenças frequentes; geralmente é fatal na adolescência ou no adulto jovem.	Principalmente famílias de ascendência mediterrânica	Frequentes transfusões de sangue
Fibrose cística	Secreção excessiva de muco que se acumula nos pulmões e no trato digestivo; as crianças não têm um crescimento normal e geralmente não vivem além dos 30 anos; a mais comum das deficiências *letais* herdadas por pessoas brancas.	1 em cada 2.000 nascimentos de pessoas brancas	Terapia física diária para liberar o muco; antibióticos para infecção pulmonar; enzimas para melhorar a digestão; terapia genética (em fase experimental)
Distrofia muscular de Duchenne	Doença fatal geralmente encontrada nos homens e caracterizada pela fraqueza muscular; é comum retardo mental leve; insuficiência respiratória e morte costumam ocorrer no adulto jovem.	1 em cada 3.000 a 5.000 mil nascimentos masculinos	Não há tratamento
Hemofilia	Sangramento excessivo, geralmente afetando mais os homens que as mulheres; em sua forma mais grave, pode resultar em artrite comprometedora na vida adulta.	1 em cada 10.000 famílias com um histórico de hemofilia	Frequentes transfusões de sangue com fatores de coagulação
Defeitos do tubo neural:		1 em cada 1.000	Não há tratamento
Anencefalia	Ausência de tecidos cerebrais; os bebês são natimortos ou morrem logo após o nascimento.		
Espinha bífida	Canal espinhal não completamente fechado, resultando em fraqueza muscular ou paralisia e perda do controle da bexiga e dos intestinos; frequentemente acompanhado de hidrocefalia, um acúmulo de líquido espinhal no cérebro, que pode levar a retardo mental.	1 em cada 1.000	Cirurgia para fechar o canal espinhal impede a ocorrência de mais danos; desvio introduzido no cérebro drena o excesso de líquido e previne o retardo mental
Fenilcetonúria (PKU)	Distúrbio metabólico que provoca o retardo mental.	1 em cada 15.000 nascimentos	Dieta especial logo nas primeiras semanas de vida pode impedir o retardo mental
Doença policística renal	*Forma infantil*: dilatação dos rins, resultando em problemas respiratórios e insuficiência cardíaca congestiva. *Forma adulta*: dores renais, pedras nos rins e hipertensão, resultando em insuficiência renal crônica.	1 em cada 1.000	Transplante de rins
Anemia falciforme	Eritrócitos (glóbulos vermelhos) deformados e frágeis que podem obstruir os vasos sanguíneos, privando o corpo de oxigênio; os sintomas incluem dores intensas, interrupção do crescimento, infecções frequentes, ulcerações nas pernas, cálculos biliares, suscetibilidade à pneumonia e acidente vascular cerebral.	1 em cada 500 afro-americanos	Analgésicos, transfusões para a anemia e, para prevenir o acidente vascular cerebral, antibióticos para infecções
Doença de Tay-Sachs	Doença degenerativa do cérebro e das células nervosas, resultando em morte antes dos 5 anos.	Encontrada historicamente, sobretudo, em judeus do Leste Europeu	Não há tratamento

Fonte: Adaptada de AAP Committee on Genetics, 1996; NIH Consensus Development Panel, 2001; Tisdale, 1988, pp. 68-69.

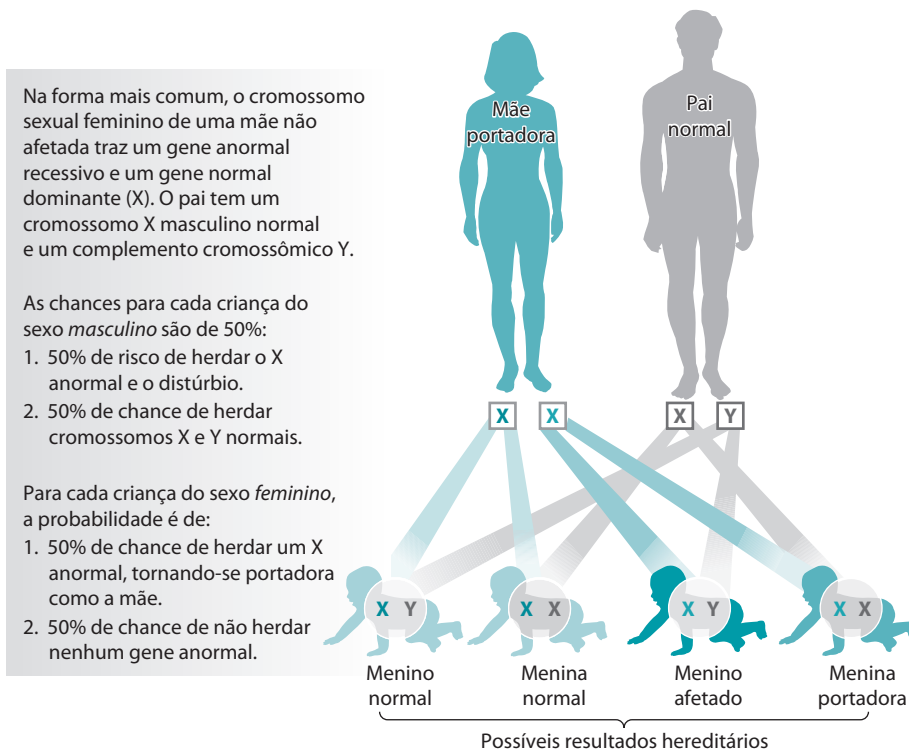



FIGURA 3.5
Herança vinculada ao sexo.

Defeitos transmitidos por herança dominante ou recessiva Na maior parte das vezes, os genes normais são dominantes em relação àqueles que contêm os traços anormais. Porém, algumas vezes o gene para um traço anormal é dominante. Quando um dos pais tem um gene anormal dominante e um gene normal recessivo e o outro tem dois genes normais recessivos, cada um de seus filhos terá 50% de chance de herdar o gene anormal. Dentre as 1,8 mil doenças conhecidas transmitidas por herança dominante estão a acondroplasia (um tipo de nanismo) e a doença de Huntington. Embora possam ser muito graves, defeitos transmitidos por herança dominante têm menor probabilidade de serem letais no começo da vida do que aqueles transmitidos por herança recessiva. Se um gene dominante for letal no começo da vida, as crianças afetadas provavelmente morreriam antes de se reproduzirem. Esse gene, portanto, não passaria para a próxima geração e logo desapareceria da população.

Os defeitos recessivos são expressos somente se a criança for homozigótica para esse gene; em outras palavras, a criança deve herdar uma cópia do gene recessivo de cada um dos pais para ser afetada. Como os genes recessivos não são expressos se o pai ou a mãe forem homozigóticos para aquele traço, nem sempre poderá ser evidente que uma criança correrá risco por receber dois alelos de um gene recessivo. No entanto, sabemos que certos grupos étnicos são mais propensos a portar determinados genes recessivos, e isso pode ser usado para avaliar a probabilidade de a criança ser afetada. Defeitos transmitidos por genes recessivos tendem a ser letais no começo da vida, ao contrário daqueles transmitidos por genes dominantes, isso porque genes recessivos podem ser transmitidos por portadores heterozigóticos que não tenham, eles mesmos, a doença. Assim, eles são capazes de reproduzir e transmitir os genes para a próxima geração.

Alguns traços são parcialmente dominantes ou parcialmente recessivos. Na **dominância incompleta**, um traço não é totalmente expresso. Por exemplo, pessoas com apenas um alelo de célula falciforme e um alelo normal não apresentam anemia falciforme, mas exibem algumas manifestações dessa condição, como respiração ofegante em altitudes elevadas.

dominância incompleta
Padrão hereditário em que a criança recebe dois alelos diferentes, resultando na expressão parcial de um traço.

herança vinculada ao sexo
Padrão hereditário em que certas características contidas no cromossomo X, herdadas da mãe, são transmitidas diferentemente às proles masculina e feminina.

Defeitos transmitidos por herança vinculada ao sexo Na **herança vinculada ao sexo** (Figura 3.5), certos distúrbios recessivos vinculados aos genes dos cromossomos sexuais afetam meninos e meninas diferentemente. O daltonismo é uma dessas condições vinculadas ao sexo. Outra é a hemofilia, um distúrbio em que o sangue não coagula como deveria.

TABELA 3.2 Anomalias dos cromossomos sexuais

Padrão/nome	Características*	Incidência	Tratamento
XYY	Sexo masculino; estatura alta; tendência a ter QI baixo, especialmente verbal.	1 em cada 1.000 nascimentos masculinos	Não há tratamento especial
XXX (triplo X)	Sexo feminino; aparência normal, irregularidades menstruais, transtornos da aprendizagem, retardo mental.	1 em cada 1.000 nascimentos femininos	Educação especial
XXY (Kleinfelter)	Sexo masculino; esterilidade, características sexuais secundárias subdesenvolvidas, testículos pequenos, transtornos da aprendizagem.	1 em cada 1.000 nascimentos masculinos	Terapia hormonal, educação especial
XO (Turner)	Sexo feminino; estatura baixa, pescoço grosso, habilidades espaciais deficientes, ausência de menstruação, infertilidade, órgãos sexuais subdesenvolvidos, desenvolvimento incompleto das características sexuais secundárias.	1 em cada 1.500 a 2.500 nascimentos femininos	Terapia hormonal, educação especial
X frágil	Retardo mental entre leve e severo; os sintomas, que são mais graves no sexo masculino, incluem atraso na fala e no desenvolvimento motor, deficiências na fala e hiperatividade; a forma herdada de retardo mental mais comum.	1 em cada 1.200 nascimentos masculinos; 1 em cada 2.000 nascimentos femininos	Terapias educacional e comportamental quando necessário

*Nem todas as pessoas afetadas apresentam todas as características.

Crianças com síndrome de Turner são sempre meninas. Devido ao fato de o cromossomo Y conter muito pouca informação, um embrião apenas com um cromossomo Y e nenhum cromossomo X não é viável. Ao contrário, um embrião com cromossomo X, mas sem o Y, geralmente é.

Em humanos, o cromossomo Y é menor e contém menos genes que o cromossomo X. Lembremos que os homens são XY e as mulheres, XX. Uma das consequências desse fato é que as mulheres recebem duas cópias de qualquer gene contido no cromossomo X, enquanto os homens recebem apenas uma. Portanto, os homens são mais propensos a ser afetados por qualquer traço contido no cromossomo X. Quando a mãe é portadora de uma doença vinculada ao sexo – em outras palavras, quando ela é heterozigótica para um alelo contido nos cromossomos sexuais – ela tem 50% de chance de passar esse gene para seus filhos. Se o filho for do sexo masculino, então essa criança terá 50% de chance de receber o gene defeituoso e ter a doença. Se a criança for do sexo feminino, mesmo se receber da mãe uma cópia do gene defeituoso, ela ainda receberá outro alelo do pai, potencialmente anulando assim o gene defeituoso.

Ocasionalmente, uma menina pode herdar uma condição vinculada ao sexo. Por exemplo, se o pai tem hemofilia e a mãe é portadora da doença, a filha tem 50% de chance de receber o cromossomo X anormal de cada um dos pais e adquirir a doença.

Anomalias cromossômicas Anomalias cromossômicas ocorrem por causa de erros na divisão celular, resultando em um cromossomo extra ou de menos. Alguns desses erros acontecem nas células sexuais durante a meiose. Por exemplo, a síndrome de Klinefelter é causada por um cromossomo sexual feminino a mais (cujo padrão é XXY). A síndrome de Turner resulta de um cromossomo sexual a menos (XO). A probabilidade de erros na meiose pode aumentar em proles de mulheres de 35 anos ou mais. As características dos transtornos cromossômicos sexuais mais comuns são mostradas na Tabela 3.2.

síndrome de Down
Transtorno cromossômico caracterizado por retardo mental entre moderado e severo e por sinais físicos como a pele dobrada para baixo nos cantos internos dos olhos. Também chamado de trissomia-21.

Outras anomalias cromossômicas ocorrem nos autossomos durante a divisão celular. A **síndrome de Down**, a mais comum delas, é responsável por cerca de 40% de todos os casos de

retardo mental entre moderado e severo (Pennington, Moon, Edgin, Stedron e Nadel, 2003). Essa condição é também chamada de *trissomia-21*, por ser caracterizada, em mais de 90% dos casos, por um 21º cromossomo extra ou, em 3 a 4% dos casos, na translocação de parte dele para outro cromossomo antes ou no momento da concepção. A translocação é o rearranjo de material genético que ocorre dentro do mesmo cromossomo ou a transferência de um segmento de um cromossomo para outro cromossomo não homólogo. A característica física mais óbvia associada ao transtorno é uma dobra na pele, inclinada para baixo, no canto interno dos olhos.

Aproximadamente 1 em cada 700 bebês nascidos vivos tem síndrome de Down. Embora o risco de ter uma criança com síndrome de Down aumente com a idade (Society for Neuroscience, 2008), devido às taxas de nascimento mais altas em mulheres mais jovens, existem, na verdade, mais jovens mães cujos filhos têm síndrome de Down (National Institute of Child Health and Human Development, 2008). No entanto, a tendência cada vez maior de retardar a gravidez parece resultar num aumento complementar do número de crianças nascidas com síndrome de Down. Entre 1979 e 2003, houve um aumento de 31% entre os nascidos vivos de crianças com síndrome de Down (Shin et al., 2009), presumivelmente por causa do maior número de mães mais velhas.

O cérebro das crianças com síndrome de Down parece quase normal no nascimento, mas encolhe em volume até o início da vida adulta, principalmente na região do hipocampo e córtex pré-frontal, resultando em disfunção cognitiva, e no cerebelo, resultando em problemas com a coordenação motora e o equilíbrio (Davis, 2008; Pennington et al., 2003). Com uma intervenção logo no começo, porém, o prognóstico para essas crianças é mais favorável hoje do que se pensava algum tempo atrás. Crianças com síndrome de Down, assim como outras crianças com necessidades especiais, tendem a se beneficiar cognitivamente, socialmente e emocionalmente quando colocadas em classes comuns e não em escolas especiais (Davis, 2008), e quando têm acesso a terapias regulares e intensivas destinadas a ajudá-las a obter habilidades importantes. Quando adultos, muitos vivem em pequenos grupos, oferecendo apoio uns aos outros; eles tendem a se dar bem em situações estruturadas de trabalho. Mais de 70% das pessoas com síndrome de Down vivem até os 60 anos, mas correm risco elevado de morte prematura por várias causas, entre elas leucemia, câncer, mal de Alzheimer e doenças cardiovasculares (Hayes e Batshaw, 1993; Hill et al., 2003).

Embora a síndrome de Down seja uma importante causa de retardo mental, pessoas com essa anomalia cromossômica podem viver vidas produtivas.

Outro sinal comum de síndrome de Down envolve as linhas que as quiromantes usam para prever o futuro. Nas crianças com síndrome de Down, há uma única linha horizontal atravessando a palma da mão.

ACONSELHAMENTO GENÉTICO E TESTES

Quando Alicia ficou grávida, depois de cinco anos de casada, ela e o marido, Eduardo, estavam muito contentes. Eles transformaram seu escritório doméstico num quarto de criança e ansiavam em trazer o bebê para casa. Mas o bebê nunca entrou naquele quarto de cores vivas. Nasceu morto, vítima da síndrome de Edwards, uma condição em que a criança nasce com um 18º cromossomo a mais e sofre de vários defeitos de nascimento, incluindo anomalias no coração, rins, sistema gastrointestinal e cérebro. O casal, desolado, ficou com medo de tentar mais uma vez. Eles ainda queriam um bebê, mas temiam não ser capazes de conceber uma criança normal.

O **aconselhamento genético** pode ajudar futuros pais, como Alicia e Eduardo, a avaliar seus riscos de gerarem filhos com defeitos genéticos ou cromossômicos. Pessoas que já tiveram um filho com defeito genético, que têm um histórico familiar de doença hereditária, que sofrem de condições sabidamente ou suspeitas de serem hereditárias ou originárias de grupos étnicos, cujo risco de transmissão de genes para certas doenças é maior do que a média, podem obter informações sobre suas probabilidades de produzir crianças afetadas.

aconselhamento genético
Serviço clínico que aconselha futuros pais sobre seus prováveis riscos de ter filhos com defeitos hereditários.

Os geneticistas têm dado grandes contribuições para evitar os defeitos congênitos. Por exemplo, os testes genéticos praticamente eliminaram a doença de Tay-Sachs da população judaica. Igualmente,

pesquisa em ação

TESTES GENÉTICOS

3.1

Cientistas terminaram o mapeamento do genoma humano e a estimativa é que contenha entre 20 mil e 25 mil genes (International Human Genome Sequencing Consortium, 2004). Esse mapeamento fez avançar, e muito, nossa capacidade de identificar quais são os genes que afetam traços ou comportamentos específicos. A *genômica*, o estudo científico das funções e interações dos vários genes, traz implicações incalculáveis para a *genética médica*, que é a aplicação da informação genética a fins terapêuticos (McKusick, 2001; Patenaude, Guttmacher e Collins, 2002). Os cientistas estão cada vez mais aptos a identificar genes que causam, ativam ou aumentam a suscetibilidade a determinadas doenças. Mais de mil testes genéticos já estão disponíveis em laboratórios de testagem clínica (U.S. Department of Energy Office of Science, 2008a). O rastreamento genético de recém-nascidos está salvando vidas e prevenindo contra o retardo mental ao permitir logo no começo a identificação e o tratamento de doenças como anemia falciforme e fenilcetonúria (PKU) (Holtzman et al., 1997; Khoury, McCabe e McCabe, 2003). Para a maioria das doenças, contudo, a decodificação do genoma não resultou em melhora na saúde nem no desenvolvimento de tratamentos médicos. Considerando que as causas das doenças quase sempre são complexas e interativas, a identificação de mutações isoladas não tem sido tão útil quanto se esperava.

Além do mais, testes genéticos envolvem questões éticas e políticas relacionadas à privacidade e ao uso correto da informação genética. Embora se suponha que os dados médicos sejam confidenciais, alguns tribunais determinaram que parentes consanguíneos têm o legítimo direito à informação sobre riscos genéticos que possam afetá-los, mesmo que essas revelações violem a confidencialidade (Clayton, 2003).

Uma grande preocupação, especialmente em relação aos testes comerciais destinados a pessoas sadias, é o *determinismo genético*: o equívoco de que a pessoa com um gene para determinada doença certamente contrairá essa doença. Tudo que esses testes podem nos dizer é sobre a possibilidade de uma pessoa contrair determinada doença. A maior parte das doenças envolve uma complexa combinação de genes ou depende em parte do estilo de vida ou de outros fatores ambientais. Até recentemente, as leis federais e estaduais não ofereciam a proteção adequada, e o medo à discriminação e ao estigma social impediam muitas pessoas de se submeter a testes genéticos recomendados pelos médicos (Clayton, 2003; Khoury et al., 2003; U.S. Department of Energy Office of Science, 2008a). A Lei de Não Discriminação da Informação Genética, uma lei federal norte-americana, proíbe a discriminação baseada em testes genéticos (Wexler, 2008).

O impacto psicológico dos resultados dos testes também é preocupante. Previsões são imperfeitas; um falso resultado positivo pode causar uma desnecessária ansiedade, e um falso negativo, induzir a pessoa à complacência. Um grupo de especialistas fez uma recomendação contra os testes genéticos para doenças cuja cura ainda não é conhecida (Institute of Medicine [IOM], 1993). Outro problema, especialmente em relação a kits para testes domésticos comercializados diretamente ao público, é a possibilidade de erro e de interpretação errônea dos resultados dos testes (U.S. Department of Energy Office of Science, 2008a).

Uma perspectiva particularmente apavorante é que os testes genéticos possam ser utilizados para justificar a esterilização de pessoas com genes "indesejáveis" ou o aborto de um feto normal com a constituição genética "errada" (Plomin e Rutter, 1998). A terapia gênica tem potencial para abusos desse tipo. Deve ser usada para tornar mais alta uma criança de baixa estatura? Ou uma criança gordinha, mais magra? Para melhorar a aparência ou a inteligência de um bebê que ainda não nasceu? A trilha que leva da correção de defeitos genéticos à engenharia genética com propósitos cosméticos ou funcionais pode muito bem ser um caminho sem volta que resultará numa sociedade em que alguns pais podem dar-se ao luxo de oferecer os melhores genes para seus filhos, e outros não (Rifkin, 1998).

Os testes genéticos abrem as portas para a *terapia gênica*, uma técnica experimental para reparar ou substituir genes defeituosos, ou regular a extensão em que um gene é ativado ou desativado. Embora os primeiros experimentos em terapia gênica não produzissem bons resultados, recentemente essa terapia foi usada para melhorar a função imunológica em nove bebês e crianças italianas com imunodeficiência combinada severa (SCID, na sigla em inglês). Nenhuma dessas crianças contraiu leucemia, embora sete tivessem outros efeitos colaterais graves; e todas estavam vivas após 2 a 8 anos (Aluti et al., 2009). O sucesso dessa pesquisa pode abrir caminho para o desenvolvimento de métodos seguros para tratamento de diversas doenças genéticas, incluindo hemofilia, distrofia muscular e condições neurodegenerativas (Kohn e Candotti, 2009). A terapia gênica tem sido usada com sucesso para tratar cegueira congênita, melanoma (câncer de pele) avançado e doenças mieloides do sangue (Brainbridge et al., 2008; Morgan et al., 2006; Ott et al., 2006, U.S. Department of Energy Office of Science, 2008b).

Os testes genéticos têm o potencial de revolucionar a prática da medicina. É importante assegurar que os benefícios sejam maiores que os riscos.

qual a sua **opinião**

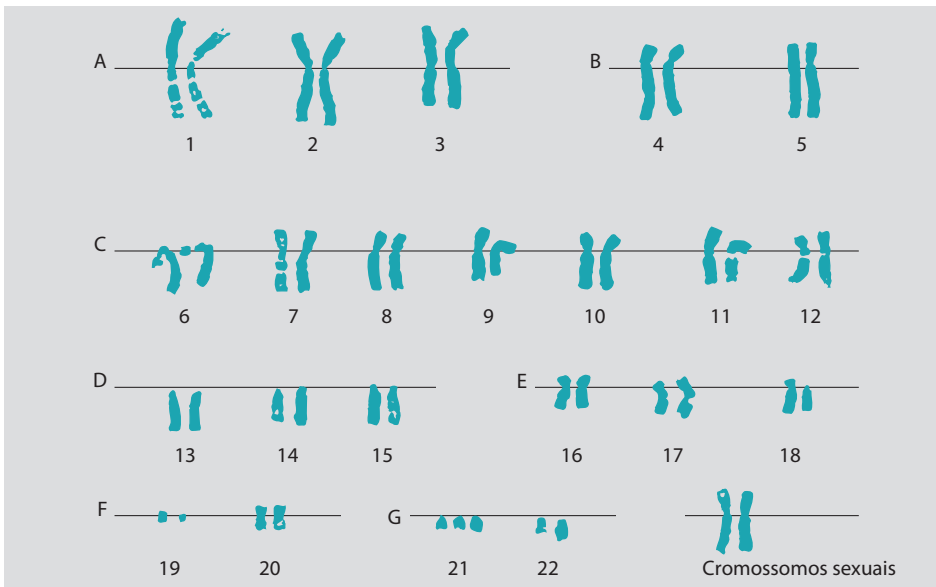
Você gostaria de saber se tem um gene que o predispõe a ter câncer no pulmão? Mal de Alzheimer? Você encaminharia seu filho para ser testado para esses genes?

Fonte: Babu e Hirschhorn, 1992; March of Dimes Birth Defects Foundation, 1987.

FIGURA 3.6
Cariótipo é uma fotografia que mostra os cromossomos quando estão separados e alinhados para a divisão celular. Sabemos que este é um cariótipo de uma pessoa com síndrome de Down porque o par 21 tem três cromossomos em vez de dois. Como o par 23 consiste em dois cromossomos X, sabemos que se trata de um cariótipo de mulher.

o rastreamento e aconselhamento para mulheres em idade fértil de países do Mediterrâneo, onde a beta talassemia (Tabela 3.1) é comum, resultou em declínio no nascimento de bebês afetados e mais conhecimento sobre os riscos de ser portador (Cao et al., 1997).

O conselheiro genético, conhecendo o histórico familiar, prescreve exames físicos, seja aos futuros pais, seja aos filhos biológicos. Análises laboratoriais de sangue, pele, urina ou de impressões digitais poderão ser feitas. Cromossomos dos tecidos sanguíneos poderão ser analisados e fotografados, e as fotografias, ampliadas e organizadas de acordo com o tamanho e a estrutura. Esse mapeamento é chamado de *cariótipo* e pode revelar anomalias cromossômicas e também indicar se uma pessoa que parece ser normal poderia transmitir defeitos genéticos aos filhos (Figura 3.6). O conselheiro tenta ajudar seus clientes a entender o risco matemático de uma determinada condição, explica suas consequências e apresenta informações sobre medidas alternativas.

Atualmente, os pesquisadores estão identificando rapidamente genes que contribuem para muitas doenças e distúrbios graves, bem como aqueles que influenciam traços normais. Esse trabalho provavelmente levará à disseminação de testes para revelar perfis genéticos – uma perspectiva que envolve perigos e benefícios (Quadro 3.1).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como funciona a herança dominante, herança recessiva, dominância incompleta, herança vinculada ao sexo e as mutações na transmissão de defeitos de nascimento?**
- **Dizer como ocorrem três doenças cromossômicas?**
- **Explicar os objetivos do aconselhamento genético?**

Genética e ambiente: influências da hereditariedade e do ambiente

Como os cientistas estudam as influências relativas à hereditariedade e ao ambiente, e como essas influências operam juntas?

A importância relativa da hereditariedade e do ambiente foi uma questão importante para os primeiros psicólogos e o público em geral. Hoje está claro que, embora certos distúrbios físicos sejam praticamente 100% herdados, os fenótipos para a maioria dos traços normais, como aqueles relacionados à inteligência e à personalidade, estão sujeitos a um complexo conjunto de forças hereditárias e ambientais. Vejamos como os cientistas estudam e explicam as influências da hereditariedade e do ambiente, e como essas duas forças operam juntas.

ESTUDANDO A HEREDITARIEDADE E O AMBIENTE

Um dos métodos de estudo da hereditariedade e do ambiente é o quantitativo: procura medir *o quanto* hereditariedade e ambiente influenciam determinados traços. Essa é a meta tradicional da ciência da **genética comportamental**.

genética comportamental
Estudo quantitativo das influências relativas da hereditariedade e do ambiente no comportamento.

herdabilidade
Estimativa estatística da contribuição da hereditariedade para diferenças individuais em um traço específico e em uma determinada população.

Medindo a herdabilidade A **herdabilidade** é uma estimativa estatística da contribuição da hereditariedade às diferenças individuais em traços complexos, *em uma determinada população*. A herdabilidade *não* se refere à influência relativa da hereditariedade e do ambiente entre populações ou num determinado indivíduo; essas influências talvez sejam praticamente impossíveis de serem separadas. Nem tampouco nos diz como os traços se desenvolvem ou em que extensão podem ser modificados. Apenas indica a extensão estatística com que os genes contribuem para as diferenças individuais em um determinado traço, em uma determinada população.

A herdabilidade expressa-se como um número que varia entre 0,0 e 1,0; quanto maior o número, maior a herdabilidade de um traço, sendo que 1,0 significa que os genes são 100% responsáveis por diferenças no traço. Como a herdabilidade não pode ser medida diretamente, os pesquisadores em genética comportamental contam principalmente com três tipos de pesquisa correlacional: estudos sobre *família*, *adoção* e *gêmeos*.

Lembre-se de que a estimativa de uma alta herdabilidade não significa que um traço não possa ser influenciado pelo ambiente. Se o ambiente mudar, a estimativa de herdabilidade poderá mudar também.

Em *estudos de família*, os pesquisadores medem até que ponto parentes biológicos compartilham certos traços, e se a proximidade do relacionamento familiar está associada ao grau de semelhança. Se a correlação é forte, os pesquisadores inferem que há uma influência genética. Esses estudos, no entanto, não podem excluir as influências ambientais. Um estudo de família por si só não pode nos dizer se crianças obesas de pais obesos herdaram a tendência ou são gordas porque sua dieta é semelhante à dos pais. Por essa razão, os pesquisadores fazem estudos sobre adoção, que podem separar os efeitos da hereditariedade dos efeitos do ambiente compartilhado.

Em que você se parece com sua mãe e em que você se parece com seu pai? Qual a sua semelhança e dessemelhança com seus irmãos? Na sua opinião, quais são as diferenças relacionadas principalmente à hereditariedade e quais têm origem no ambiente? Você consegue ver possíveis efeitos de ambos?

Os *estudos sobre adoção* focalizam as semelhanças entre filhos adotivos e as famílias que os adotaram, e também entre filhos adotivos e suas famílias biológicas. Quando os filhos adotivos são mais parecidos com os pais e os irmãos biológicos em um determinado traço (digamos, obesidade), vemos a influência da hereditariedade. Quando se assemelham mais à família adotiva, vemos a influência do ambiente.

Os *estudos sobre gêmeos* comparam pares de gêmeos monozigóticos com gêmeos dizigóticos do mesmo sexo. (Gêmeos do mesmo sexo são usados para evitar efeitos de gênero que possam confundir a pesquisa.) Gêmeos monozigóticos são, em média, duas vezes mais semelhantes geneticamente que gêmeos dizigóticos, que não são geneticamente mais semelhantes que irmãos do mesmo sexo. Quando os gêmeos monozigóticos são mais **concordantes** (isto é, possuem, estatisticamente, maior tendência a apresentar o mesmo traço) que os gêmeos dizigóticos, vemos os prováveis efeitos da hereditariedade. As taxas de concordância, que podem variar de 0,0 a 1,0, são uma estimativa da probabilidade de um par de gêmeos em uma amostra ser concordante para um traço presente em um deles.

concordante
Termo que descreve a tendência de gêmeos compartilharem o mesmo traço ou distúrbio.

Quando gêmeos monozigóticos mostram maior concordância para um traço do que gêmeos dizigóticos, a probabilidade de um fator genético poderá ser ainda examinada pelos estudos de adoção. Estudos sobre gêmeos monozigóticos separados na infância e criados em famílias diferentes encontraram fortes semelhanças entre os gêmeos. Estudos sobre gêmeos e sobre adoção sustentam uma base hereditária entre moderada e elevada para muitas características normais e anormais (McGuffin, Riley e Plomin, 2001).

verificador
você é capaz de...

- **Enunciar o pressuposto básico subjacente aos estudos de genética comportamental, e como ele se aplica aos estudos sobre família, gêmeos e sobre adoção?**

Geneticistas comportamentais reconhecem que os efeitos das influências genéticas, principalmente nos traços comportamentais, raramente são inevitáveis: mesmo num traço fortemente influenciado pela hereditariedade, o ambiente pode causar impacto substancial (Rutter, 2002). De fato, as intervenções ambientais às vezes podem superar condições geneticamente "determinadas". Por exemplo, uma dieta especial iniciada logo após o nascimento pode impedir a ocorrência de retardo mental em crianças com a doença genética fenilcetonúria (PKU) (ver Tabela 3.1).

Gêmeos monozigóticos separados quando nasceram são procurados por pesquisadores que querem estudar o impacto dos genes na personalidade. Estes gêmeos, adotados por diferentes famílias e que só voltaram a se reunir aos 31 anos de idade, tornaram-se ambos bombeiros. Foi uma coincidência ou isso refletiu a influência da hereditariedade?

COMO HEREDITARIEDADE E AMBIENTE OPERAM JUNTOS

Hoje muitos cientistas do desenvolvimento consideram por demais simplista uma abordagem ao estudo da hereditariedade e do ambiente que seja unicamente quantitativa. Eles veem essas duas forças como fundamentalmente entrelaçadas. Em vez de considerar que os genes e a experiência operam diretamente num organismo, eles veem ambos como parte de um *sistema de desenvolvimento* complexo (Gottlieb, 1991, 1997; Lickliter e Honeycutt, 2003). Da concepção em diante, ao longo de toda a vida, uma combinação de fatores constitucionais (relacionados à constituição biológica e psicológica) e fatores sociais, econômicos e culturais ajudam a moldar o desenvolvimento. Quanto mais vantajosas essas circunstâncias e as experiências, maior é a probabilidade de um ótimo desenvolvimento.

Vejamos, a seguir, as diversas maneiras em que a hereditariedade e a experiência operam juntas.

Faixa de reação Muitas características variam, dentro de certos limites, sob diversas condições hereditárias e ambientais. O conceito de *faixa de reação* pode nos ajudar a visualizar como isso acontece.

A **faixa de reação** refere-se a uma amplitude de expressões potenciais de um traço hereditário. O tamanho do corpo, por exemplo, depende em grande parte de processos biológicos que são geneticamente regulados. Mesmo assim, pode-se falar de uma amplitude de tamanho, que depende de oportunidades e restrições ambientais e do comportamento da pessoa. Em sociedades em que a nutrição foi notavelmente aprimorada, toda uma geração cresceu e superou em tamanho a geração anterior. Os filhos mais bem alimentados compartilharam os genes dos pais, mas responderam a um mundo mais saudável. Uma vez, porém, que a dieta média de uma sociedade torna-se adequada para mais de uma geração, os filhos tendem a atingir estaturas semelhantes a de seus pais. Em última análise, a altura tem limites genéticos; não vemos pessoas com apenas 30 centímetros de altura ou alguém de 3 metros.

faixa de reação
Variabilidade potencial, na expressão de um traço hereditário, que depende das condições ambientais.

A hereditariedade pode influenciar uma faixa de reação, tornando-a larga ou estreita. Por exemplo, uma criança nascida com um defeito que produz limitações cognitivas moderadas está mais capacitada a responder a um ambiente favorável do que uma criança nascida com limitações mais graves. Do mesmo modo, uma criança com inteligência inata de maior nível provavelmente se beneficiará mais de um ambiente enriquecido no lar ou na escola do que aquela com inteligência normal (Figura 3.7).

Canalização Alguns traços têm uma faixa de reação extremamente pequena. A metáfora da **canalização** ilustra como a hereditariedade restringe a amplitude do desenvolvimento para certos traços. Depois de uma forte tempestade, a água da chuva que caiu sobre o asfalto precisa ir para algum lugar. Se a rua tiver buracos, a água irá enchê-los. Se houver profundos canais ladeando as ruas, a água fluirá para esses canais. Algumas características humanas, como a cor dos olhos, são programadas pelos genes de forma tão inflexível que dizemos que são altamente *canalizadas*; há poucas chances de variância nessa expressão.

canalização
Limitação na variante de expressão de certas características herdadas.

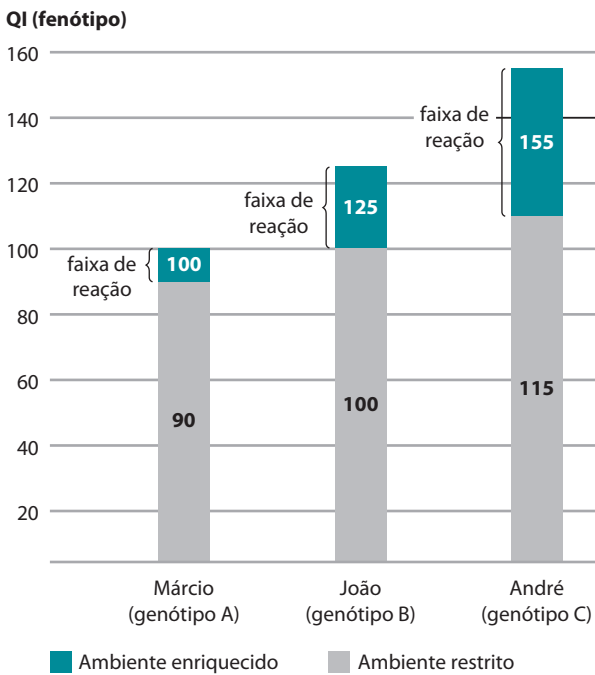



FIGURA 3.7
Inteligência e faixa de reação.
Crianças com diferentes genótipos para inteligência apresentarão faixas de reação variadas quando expostas a um ambiente restrito (porção cinza da barra) ou a um ambiente enriquecido (barra inteira).

Certos *comportamentos* também se desenvolvem ao longo de canais geneticamente cavados; é preciso haver uma mudança radical no ambiente para alterar seu curso. Comportamentos que dependem muito da maturação parecem surgir quando a criança está pronta. Bebês normais seguem uma sequência previsível de desenvolvimento motor: engatinhar, andar e correr, nessa ordem, em idades aproximadas. Essa é uma sequência canalizada, no sentido de que as crianças seguirão esse mesmo esquema, independente das muitas variações no ambiente. Muitos traços altamente canalizados tendem a ser aqueles necessários à sobrevivência. No caso de traços muito importantes como esses, a seleção natural projetou-os para se desenvolver, de modo previsível e confiável, nos mais diversos ambientes e sob múltiplas influências. São muito importantes para serem deixados ao acaso. Mesmo assim, esse desenvolvimento não é completamente canalizado; a experiência pode, no entanto, afetar seu ritmo e momento de ocorrência (ver Capítulo 4).

Cognição e personalidade estão mais sujeitos a variações da experiência: o tipo de família que educa a criança, a escola que ela frequenta e as pessoas que ela vem a conhecer. Considere a leitura. Antes de aprender a ler, a criança precisa atingir certo nível de capacidade cognitiva, linguística e perceptual. Nenhuma criança de 2 anos poderia ler esta sentença, não importa quão enriquecido fosse o seu lar. O ambiente desempenha um importante papel no desenvolvimento das habilidades de leitura, conforme discutiremos no Capítulo 7. Pais que brincam com jogos de letras e palavras com os filhos e leem para eles provavelmente farão com que aprendam a ler mais cedo do que se não incentivassem ou reforçassem essas habilidades.

Recentemente, os cientistas começaram a reconhecer que uma *experiência* usual ou típica também pode cavar canais para o desenvolvimento (Gottlieb, 1991). Por exemplo, bebês que ouvem apenas os sons peculiares de sua língua natal logo perdem a capacidade de perceber sons característicos de outras línguas. Ao longo de todo este livro, você encontrará muitos exemplos de como os níveis socioeconômicos e condições de vizinhança, bem como as oportunidades educacionais, podem moldar decisivamente o desenvolvimento, desde o ritmo e a complexidade do desenvolvimento linguístico à probabilidade de atividade sexual prematura e o comportamento antissocial.

Em humanos, caminhar e conversar são essenciais para o adulto. Não causa surpresa que sejam características altamente canalizadas.

interação genótipo-ambiente
A parcela de variação fenotípica que resulta das reações de indivíduos geneticamente diferentes a condições ambientais similares.

Interação genótipo-ambiente A **interação genótipo-ambiente** de modo geral se refere a efeitos de condições ambientais semelhantes sobre indivíduos geneticamente diferentes, e uma discussão sobre essas interações é uma maneira de conceitualizar e falar sobre os diferentes modos de interação entre genética e ambiente. Consideremos um exemplo familiar. Muitas crianças estão expostas ao pólen e à poeira, mas aquelas com predisposição genética têm maior probabilidade de desenvolver reações alérgicas. As interações também podem funcionar no sentido inverso: crianças geneticamente semelhantes costumam desenvolver-se diferentemente, dependendo dos ambientes domésticos (Collins et al., 2000). Conforme discutiremos no Capítulo 7, uma criança que nasce com um temperamento difícil poderá ter problemas de ajustamento em uma família e prosperar em outra, dependendo muito do tratamento parental. Assim, é a interação entre fatores hereditários e ambientais, e não apenas um ou outro, que produz certos resultados.

Um dos fatores ambientais que tem sido identificado como uma proteção contra alergias severas em crianças é o contato desde cedo com animais.
Wegienka et al., 2011

Correlação genótipo-ambiente Como os genes influenciam a exposição de uma pessoa a determinados ambientes, o ambiente geralmente reforça as diferenças genéticas (Rutter, 2007). Ou seja, certas influências genéticas e ambientais tendem a atuar na mesma direção. A isso chamamos de

correlação genótipo-ambiente ou *covariante genótipo-ambiente*; e para fortalecer a expressão fenotípica de uma tendência genotípica, ela funciona de três maneiras (Bergeman e Plomin, 1989; Scarr, 1992; Scarr e McCartney,1983). As duas primeiras são comuns entre crianças pequenas, a terceira entre crianças maiores, adolescentes e adultos.

correlação genótipo-ambiente
Tendência de certas influências genéticas e ambientais a se reforçarem mutuamente; pode ser passiva, reativa (evocativa) ou ativa. Também chamada de *covariante genótipo-ambiente*.

- *Correlações passivas:* Pais que fornecem os genes que predispõem o filho a um determinado traço também tendem a fornecer um ambiente incentivador do desenvolvimento daquele traço. Por exemplo, um pai que gosta de música provavelmente cria um ambiente doméstico onde se ouve música regularmente, ensina música para o filho e leva a criança a eventos musicais. Se a criança herdou o talento musical do pai, sua musicalidade refletirá uma combinação de influências genéticas e ambientais. Esse tipo de correlação é chamado de *passivo* porque o filho não o controla. A criança herdou o ambiente assim como os genes que poderiam fazê-la particularmente bem adequada para responder a essas influências ambientais específicas. Correlações passivas aplicam-se mais às crianças pequenas, cujos pais também possuem grande controle sobre as primeiras experiências. Além disso, correlações passivas funcionam somente quando a criança vive com o pai ou a mãe biológicos.

A maneira mais fácil de lembrar-se disso é recordar que, quando você vive com seus pais biológicos, você herda deles tanto os genes quanto o ambiente. Às vezes esses dois complementam um ao outro com precisão porque vieram da mesma fonte.

- *Correlações reativas ou evocativas:* Crianças com diferentes constituições genéticas evocam diferentes reações dos adultos. Assim, pais que não são musicalmente inclinados poderão fazer um esforço todo especial para oferecer experiências musicais a uma criança que demonstra interesse e habilidade em música. Essa resposta, por sua vez, fortalecerá a inclinação genética da criança à música. Esse tipo de correlação chama-se *reativo* porque os pais reagem à constituição genética da criança.

Outra maneira de pensar sobre isso é que as crianças evocam, ou extraem, certas respostas dos outros.

- *Correlações ativas:* À medida que a criança cresce e passa a ter mais liberdade para escolher suas próprias atividades e ambientes, ela seleciona *ativamente* ou cria experiências coerentes com suas tendências genéticas. É mais provável que uma criança tímida, e não uma criança extrovertida, passe seu tempo em atividades solitárias. Um adolescente com talento para música provavelmente procurará amigos que gostem de música, aprenderá música e irá a concertos se essas oportunidades estiverem disponíveis. Essa tendência a procurar ambientes compatíveis com o genótipo da pessoa chama-se **escolha de nicho**; isso ajuda a explicar por que gêmeos idênticos criados separadamente tendem a ter características semelhantes.

escolha de nicho
Tendência de uma pessoa, especialmente após a segunda infância, a procurar ambientes compatíveis com seu genótipo.

Adolescentes com habilidades musicais geralmente procuram amigos que gostam de música e podem até criar sua própria banda, como fizeram estes dois jovens. Este é um exemplo de escolha de nicho.

O que torna os irmãos tão diferentes? O ambiente não compartilhado Embora duas crianças da mesma família possam apresentar uma semelhança física surpreendente, irmãos podem ser muito diferentes em termos de intelecto e, principalmente, de personalidade (Plomin, 1989). Uma das razões pode ser a diferença genética que leva as crianças a precisar de diferentes tipos de estimulação ou a responder diferentemente a um ambiente doméstico semelhante. Por exemplo, uma criança poderá ser mais afetada pela discórdia na família do que outra (Rutter, 2002). Além disso, estudos em genética comportamental indicam que muitas das experiências que afetam consideravelmente o desenvolvimento variam para diferentes crianças de uma família (McGuffin et al., 2001; Plomin e Daniels, 1987; Plomin e DeFries, 1999).

efeitos ambientais não compartilhados
O ambiente único em que cada criança cresce e que consiste em influências distintas ou influências que afetam cada uma diferentemente.

Esses **efeitos ambientais não compartilhados** resultam do ambiente único onde cresce cada criança em uma família. As crianças de uma família vivem em um ambiente compartilhado – o lar

em que elas vivem, as pessoas da casa e as atividades em que a família se envolve – mas também, mesmo que sejam gêmeas, vivenciam experiências não compartilhadas com seus irmãos. Pais e irmãos podem tratar cada criança diferentemente. Certos eventos, como doenças e acidentes, e experiências fora do lar afetam uma criança e não a outra. De fato, alguns geneticistas comportamentais chegaram à conclusão que, embora a hereditariedade seja responsável pela maior parte das semelhanças entre irmãos, o ambiente não compartilhado é o responsável pela maior parte das diferenças (McClearn et al., 1997; Plomin, 1996; Plomin e Daniels, 1987; Plomin e DeFries, 1999; Plomin, Owen e McGuffin, 1994). Entretanto, questionamentos metodológicos e outras evidências empíricas apontam para uma conclusão mais moderada de que os efeitos ambientais não compartilhados não superam em muito os efeitos compartilhados; em vez disso, parece haver um equilíbrio entre os dois (Rutter, 2002).

As correlações genótipo-ambiente podem desempenhar um papel importante no ambiente não compartilhado. As diferenças genéticas entre as crianças talvez levem os pais e irmãos a reagirem e tratá-las diferentemente, e os genes podem influenciar em como elas percebem e respondem àquele tratamento e nas consequências. As crianças também moldam seu ambiente com as escolhas que fazem – o que fazem e com quem –, e sua constituição genética influencia essas escolhas. Uma criança que herdou talento artístico poderá passar uma boa parte do tempo solitariamente criando "obras primas", enquanto o irmão, inclinado aos esportes, passa mais tempo jogando bola. Assim, não só as habilidades das crianças (por exemplo, pintura ou futebol) vão se desenvolver diferentemente, mas sua vida social também. Essas diferenças tendem a ser acentuadas à medida que as crianças crescem e passam a ter mais experiências fora da família (Bergeman e Plomin, 1989; Bouchard, 1994; Plomin, 1990, 1996; Plomin et al., 1994; Scarr, 1992; Scarr e McCartney, 1983).

O velho enigma genética-ambiente está longe de ser resolvido; sabemos agora que o problema é mais complexo do que antes se pensava. Utilizando-se diversos modelos de pesquisa, pode-se continuar ampliando e refinando nossa compreensão das forças que afetam o desenvolvimento.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar e dar pelo menos um exemplo de faixa ou norma de reação, canalização e reação genótipo-ambiente?**
- **Diferenciar os três tipos de correlação genótipo--ambiente?**
- **Citar três tipos de influência que contribuem para os efeitos ambientais não compartilhados?**

indicador 4

Quais são os papéis desempenhados pela hereditariedade e pelo ambiente na saúde física, na inteligência e na personalidade?

ALGUMAS CARACTERÍSTICAS INFLUENCIADAS PELA HEREDITARIEDADE E PELO AMBIENTE

Sabendo da complexidade resultante do entrelaçamento das influências hereditárias e ambientais, vejamos o que se conhece sobre o papel de cada uma na produção de certas características.

Traços físicos e fisiológicos Não só os gêmeos monozigóticos geralmente são muito parecidos, mas também são mais concordantes que os gêmeos dizigóticos no que diz respeito ao risco para doenças como pressão alta, cardiopatias, AVC, artrite reumatoide, úlcera péptica e epilepsia (Brass, Isaacsohn, Merikangas e Robinette, 1992; Plomin et al., 1994). O tempo de vida, também, parece ser influenciado pelos genes (Sorensen et al., 1988).

A **obesidade** é medida pelo índice de massa corpórea, ou IMC (comparação entre o peso e a altura). Até recentemente, uma criança que estivesse no ou acima do 95º percentil para sua idade e sexo era considerada com excesso de peso. Novas diretrizes, porém, agora definem as crianças entre o 85º e o 95º percentis como tendo excesso de peso e aquelas acima do 95º percentil como obesas (Ogden et al., 2010). Outro critério, usado principalmente para adultos, é a porcentagem de gordura no corpo: 25% ou mais para os homens e 30% ou mais para as mulheres. A obesidade é uma condição multifatorial; estudos de gêmeos, estudos de adoção e outras pesquisas indicam que entre 40 e 70% do risco é genético, mas as influências ambientais também contribuem (Chen et al., 2004). Mais de 430 genes ou regiões de cromossomos estão associados à obesidade (Nirmala, Reddy e Reddy, 2008; Snyder et al., 2004).

obesidade
Sobrepeso extremo em relação à idade, sexo, altura e tipo corporal, conforme definido por um índice de massa corpórea no ou acima do 95º percentil.

Embora, de um modo geral, presuma-se que as influências genéticas para a obesidade operem junto com influências ambientais como dieta e exercício, pode haver pessoas com certos perfis genéticos que tornam mais difícil a obtenção e conservação de um corpo saudável. Por exemplo, um estudo recente sugere que um pequeno subconjunto de pessoas obesas sofre de uma deleção de aproximadamente 30 genes, e que todas as pessoas com essa deleção são obesas (Bochukova et al., 2009).

O risco de obesidade é de duas a três vezes maior para uma criança com histórico familiar de obesidade, especialmente a obesidade severa (Nirmala et al., 2008). Esse risco cada vez maior, porém, não é unicamente genético. O tipo e a quantidade de comida ingerida em um determinado lar ou em certo grupo social ou étnico, e a quantidade de exercício incentivada, poderão aumentar ou diminuir a probabilidade de uma criança adquirir excesso de peso. O aumento da obesidade em países ocidentais parece resultar da interação de uma predisposição genética com excesso de alimentação, porções muito grandes e exercício físico insuficiente (Leibel, 1997; ver Capítulos 7, 9, 11 e 13).

Se o sobrepeso é transmitido na família, seja por hereditariedade, seja por causa do estilo de vida, como pais que não foram capazes de controlar seu próprio peso podem ajudar seus filhos?

Inteligência A hereditariedade exerce uma forte influência sobre a inteligência geral (conforme medida pelos testes de inteligência) e, em menor extensão, sobre capacidades específicas como memória, habilidade verbal e habilidade espacial. A inteligência é um traço poligênico; é influenciada pelos efeitos aditivos de um grande número de genes operando conjuntamente. A inteligência também depende em parte do tamanho e da estrutura do cérebro, que estão sob forte influência genética (Toga e Thompson, 2005). A experiência, porém, também conta. Como mostra a Figura 3.7, um ambiente enriquecido ou empobrecido pode afetar substancialmente o desenvolvimento e a expressão das capacidades inatas (Neisser et al., 1996). A influência do ambiente é maior, e da hereditariedade é menor entre as famílias pobres do que entre as famílias economicamente privilegiadas. O nível educacional dos pais apresenta efeito similar (Posthuma e de Geus, 2006; Toga e Thompson, 2005).

A evidência indireta do papel da hereditariedade na inteligência vem dos estudos sobre adoção e sobre gêmeos. QIs de crianças adotadas são coerentemente mais próximos dos QIs das mães biológicas do que dos pais e irmãos adotivos, e gêmeos monozigóticos são mais semelhantes na inteligência do que gêmeos dizigóticos (Petrill et al., 2004; Plomin e DeFries, 1999).

A influência genética, que é a principal responsável pela estabilidade no desempenho cognitivo, aumenta com a idade. Esse aumento provavelmente é resultado da escolha de nicho. O ambiente familiar compartilhado parece ter uma influência dominante sobre a criança pequena, mas quase *nenhuma* influência sobre os adolescentes, que estão mais aptos a encontrar seu próprio nicho selecionando ativamente ambientes compatíveis com as suas capacidades herdadas e interesses relacionados. Ao contrário, o ambiente não compartilhado é influente ao longo de toda a vida, sendo o principal responsável pelas mudanças no desempenho cognitivo (Bouchard, 2004; Petrill et al., 2004; Toga e Thompson, 2005).

Personalidade e psicopatologia Os cientistas identificaram genes diretamente relacionados a aspectos específicos da personalidade, como um traço chamado neuroticismo que pode contribuir para a depressão e a ansiedade (Lesch et al., 1996). A herdabilidade de traços de personalidade parece estar entre 40 e 50%, e há poucas evidências de influência ambiental compartilhada (Bouchard, 2004).

O **temperamento**, um aspecto da personalidade, é o modo característico da pessoa abordar e reagir a situações. Parece ser em grande parte inato e costuma ser coerente ao longo dos anos, embora possa responder às experiências sociais ou ao tratamento parental (A. Thomas e Chess, 1984; A. Thomas, Chess e Birch, 1968). Irmãos – gêmeos ou não – tendem a ser semelhantes no temperamento. Um estudo observacional sobre irmãos de sete anos (50 pares de irmãos adotivos e 50 pares de irmãos de nascimento) encontrou influências genéticas significativas em características temperamentais como atividade, sociabilidade e emotividade (Schmitz et al., 1996).

temperamento
Disposição característica ou estilo de abordagem e reação a situações.

Outro traço influenciado pela genética é a religiosidade. A pesquisa em genética comportamental sugere que a tendência a acreditar fortemente em uma religião é moderadamente herdável; isto é, aproximadamente no mesmo nível que a inteligência.
Waller et al., 1990

Há evidências de forte influência hereditária em transtornos mentais como esquizofrenia, autismo, alcoolismo e depressão. Todas elas costumam ser comuns entre os

Este menino tímido de 3 anos pode estar "apenas vivendo uma fase", ou sua timidez talvez seja um aspecto inato de seu temperamento.

membros de uma família e mostrar maior concordância entre gêmeos monozigóticos do que entre gêmeos dizigóticos. Entretanto, a hereditariedade sozinha não produz tais transtornos; uma tendência herdada pode ser ativada por fatores ambientais.

A **esquizofrenia**, um transtorno neurológico que a cada ano afeta cerca de 1% da população dos Estados Unidos (Society for Neuroscience, 2008), é caracterizada pela perda do contato com a realidade, alucinações e delírios, perda do raciocínio coerente e lógico, e emotividade inadequada. As estimativas de herdabilidade chegam a 85% (McGuffin, Owen e Farmer, 1995; Picker, 2005). Gêmeos monozigóticos, porém, nem sempre são concordantes para esquizofrenia, talvez devido à epigênese (Fraga et al., 2005; H. Wong et al., 2005).

Um amplo conjunto de mutações gênicas raras, algumas envolvendo ausência ou duplicação de segmentos de DNA, pode aumentar a suscetibilidade à esquizofrenia (P.-L. Chen et al., 2009; Vrijenhoek et al., 2008; Walsh et al., 2008). Os pesquisadores também voltaram sua atenção para possíveis influências não genéticas, como, por exemplo, uma série de traumas neurológicos na vida fetal (Picker, 2005; Rapoport, Addington e Frangou, 2005); exposição à influenza ou a perda, por parte da mãe, de um parente próximo no primeiro trimestre da gravidez (Brown, Begg et al., 2004; Khashan et al., 2008); rubéola materna ou infecções respiratórias nos segundo e terceiro trimestres. Bebês nascidos em áreas urbanas ou no final do inverno ou começo da primavera parecem estar sob risco maior, assim como estão aqueles cujas mães passaram por complicações obstétricas ou que eram pobres ou gravemente carentes devido à guerra ou à escassez de alimentos (Picker, 2005). Em estudos realizados na Holanda, Finlândia e China constatou-se haver uma ligação entre desnutrição fetal e esquizofrenia (St. Clair et al., 2005; Susser e Lin, 1992; Wahlbeck et al., 2001). A idade paterna avançada é um fator de risco para a esquizofrenia. Em vários estudos baseados em grandes populações, o risco da doença elevou-se quando o pai tinha 30 anos ou mais (Byrne et al., 2003; Malaspina et al., 2001; Sipos et al., 2004). (Autismo, depressão e alcoolismo são discutidos mais adiante.)

esquizofrenia
Transtorno mental marcado pela perda de contato com a realidade. Os sintomas incluem alucinações e delírios.

verificador
você é capaz de...

- **Avaliar as evidências para influências genéticas e ambientais em traços físicos e fisiológicos, inteligência, temperamento e esquizofrenia?**

indicador 5

Quais são as três etapas do desenvolvimento pré-natal e o que acontece durante cada uma delas?

Desenvolvimento pré-natal

Para muitas mulheres, o primeiro (embora não necessariamente confiável) sinal de gravidez é a ausência do período menstrual. No entanto, mesmo antes da ausência desse período, o corpo de uma mulher grávida passa por alterações sutis, porém perceptíveis. A Tabela 3.3 descreve os primeiros sinais e sintomas da gravidez. Embora esses sinais não sejam exclusivos da gravidez, a mulher que experimenta um ou mais desses sinais poderá querer fazer um teste doméstico de gravidez ou procurar uma confirmação médica.

Durante a **gestação**, o período entre a concepção e o nascimento, o nascituro passa por processos dramáticos de desenvolvimento. Normalmente a gestação varia entre 37 e 41 semanas (Martin, Hamilton et al., 2009). A **idade gestacional** costuma ser contada a partir do primeiro dia do último ciclo menstrual da futura mãe.

Neste segmento acompanharemos o curso da gestação ou desenvolvimento pré-natal e discutiremos os fatores ambientais que podem afetar o desenvolvimento do futuro indivíduo. No próximo segmento avaliaremos técnicas para determinar se o desenvolvimento será normal e explicaremos a importância da assistência pré-natal.

O teste para gravidez identifica a presença da gonadotrofina coriônica humana, que somente é produzida por embriões e fetos. Portanto, não há falsos positivos. A gravidez poderá não ser viável, mas um teste positivo para gravidez inequivocamente indica a ocorrência da concepção.

gestação
Período de desenvolvimento entre a concepção e o nascimento.

idade gestacional
Idade do nascituro geralmente contada a partir do primeiro dia do último ciclo menstrual da futura mãe.

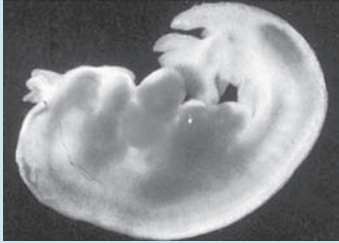
TABELA 3.3 Primeiros sinais e sintomas da gravidez

Mudança física	Causas e momento de ocorrência
Mamas ou mamilos sensíveis e inchados	O aumento da produção dos hormônios femininos estrogênio e progesterona estimula o crescimento das mamas para a produção de leite (mais perceptível numa primeira gravidez).
Fadiga: necessidade de tirar mais cochilos	O coração da mulher bombeia mais forte e rápido para produzir mais sangue para levar nutrientes ao feto. Aumenta ainda mais a produção de hormônios. A progesterona deprime o sistema nervoso central e pode causar sonolência. Preocupação com a gravidez pode minar forças.
Sangramento leve ou cólicas	Sangramento de implantação pode ocorrer entre 10 e 14 dias após a fecundação, quando o óvulo fecundado prende-se ao revestimento do útero. Muitas mulheres também têm cólicas (semelhantes às cólicas menstruais) na medida em que o útero começa a aumentar.
Desejos por comida	Mudanças hormonais podem alterar as preferências alimentares, especialmente durante o primeiro trimestre, quando os hormônios causam maior impacto.
Náusea com ou sem vômito	A elevação dos níveis de estrogênio produzidos pela placenta e pelo feto faz o estômago esvaziar mais lentamente. Maior sensibilidade olfativa pode causar náusea em resposta a certos odores, como o de café, carne, laticínios ou alimentos picantes. A *náusea matinal* pode começar já duas semanas após a concepção, mas geralmente de quatro a oito semanas, e pode ocorrer a qualquer hora do dia.
Vontade frequente de urinar	O alargamento do útero durante o 1º trimestre exerce pressão sobre a bexiga.
Leves dores de cabeça frequentes	A intensificação da circulação sanguínea causada por mudanças hormonais pode provocar essas dores.
Constipação	O aumento nos níveis de progesterona pode retardar a digestão, assim o alimento atravessa mais lentamente o trato intestinal.
Variações de humor	O fluxo de hormônios no começo da gravidez pode provocar altos e baixos emocionais.
Fraqueza e tontura	Sensação de tontura pode ser causada pela dilatação dos vasos sanguíneos e baixa pressão, ou baixos níveis de açúcar no sangue.
Aumento na temperatura basal do corpo	A temperatura basal do corpo (a primeira medida feita pela manhã) normalmente sobe logo após a ovulação a cada mês, e depois cai durante a menstruação. Quando cessa a menstruação, a temperatura permanece elevada.

Fonte: Mayo Clinic, 2005.

ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO PRÉ-NATAL

O desenvolvimento pré-natal ocorre em três etapas ou períodos: *germinal, embrionário* e *fetal* (a Tabela 3.4 fornece uma descrição mês a mês). Durante esses três períodos de gestação, o zigoto unicelular original cresce e se transforma em *embrião* e depois em *feto*.

Tanto antes quanto depois do nascimento, o desenvolvimento procede de acordo com dois princípios fundamentais: crescimento e desenvolvimento motor ocorrem de cima para baixo e do centro para a periferia do corpo. A cabeça e o tronco do embrião desenvolvem-se antes dos membros, e os braços e pernas, antes dos dedos das mãos e dos pés.

Período germinal (da fecundação até a segunda semana) Durante o **período germinal**, da fecundação até aproximadamente duas semanas de idade gestacional, o zigoto se divide, torna-se mais complexo e é implantado na parede do útero.

período germinal
As duas primeiras semanas do desenvolvimento pré-natal, caracterizadas por rápida divisão celular, formação do blastócito e implantação na parede do útero.

Nas 36 horas após a fecundação, o zigoto entra numa fase de rápida divisão e duplicação celular, ou *mitose*. Setenta e duas horas após a fecundação, ele se dividiu primeiro em 16 e depois

TABELA 3.4 Desenvolvimento pré-natal

Mês	Descrição
1 mês	Durante o primeiro mês, o crescimento é mais rápido que em qualquer outra fase durante a vida pré-natal ou pós-natal; o embrião alcança um tamanho 10 mil vezes maior que o zigoto. No final do primeiro mês, ele mede pouco mais de 1 centímetro de comprimento. O sangue flui em suas veias e artérias, que são muito pequenas. Seu coração é minúsculo e bate 65 vezes por minuto. Ele já possui um esboço de cérebro, rins, fígado e trato digestivo. O cordão umbilical, a ligação vital com a mãe, já está funcionando. Um olhar atento pelo microscópio permite ver as protuberâncias na cabeça que futuramente serão os olhos, ouvidos, boca e nariz. O sexo ainda não pode ser identificado.
7 semanas	No final do segundo mês, o embrião se torna um feto. Ele mede cerca de 2 centímetros e pesa aproximadamente 9 gramas. A cabeça é metade do comprimento total do corpo. As partes da face estão nitidamente desenvolvidas, com brotamentos de língua e dentes. Os braços têm mãos, dedos e polegares, e as pernas têm joelhos, tornozelos, pés e dedos. O feto possui uma fina camada de pele e pode deixar impressões das mãos e dos pés. As células ósseas aparecem aproximadamente na oitava semana. Impulsos cerebrais coordenam os sistemas de órgãos. Os órgãos sexuais estão se desenvolvendo; as batidas cardíacas são regulares. O estômago produz sucos digestivos; o fígado produz células sanguíneas. Os rins retiram ácido úrico do sangue. A pele agora é suficientemente sensível para reagir à estimulação tátil.
3 meses	No final do terceiro mês, o feto pesa em torno de 28 gramas e mede aproximadamente 7,5 centímetros de comprimento. Ele tem as unhas das mãos e dos pés, pálpebras (ainda fechadas), cordas vocais, lábios e um nariz proeminente. A cabeça ainda é grande – cerca de um terço do comprimento total – e a testa é alta. Seu sexo pode ser facilmente identificado. Os sistemas de órgãos estão funcionando e, assim, o feto pode agora respirar, engolir fluido amniótico até os pulmões e expeli-lo e, ocasionalmente, urinar. As costelas e vértebras transformaram-se em cartilagem. O feto pode agora efetuar uma variedade de respostas especializadas: movimentar as pernas, pés, polegares e cabeça; pode abrir e fechar a boca e engolir; se as pálpebras forem tocadas, ele as fecha parcialmente; se a palma da mão for tocada, ele também a fecha parcialmente; se forem os lábios, ele suga; e se for a sola do pé, os dedos se abrem. Esses reflexos estarão presentes ao nascer, mas desaparecerão durante os primeiros meses de vida.
4 meses	O tamanho está aumentando em comparação ao da cabeça, que agora é apenas um quarto do comprimento total do corpo, a mesma proporção que terá ao nascer. O feto agora mede de 20 a 25 centímetros e pesa em torno de 170 gramas. O cordão umbilical é tão longo quanto o feto e continuará crescendo com ele. A placenta está agora totalmente desenvolvida. A mãe consegue sentir os chutes do feto, um movimento conhecido como *agitação*, que algumas sociedades e grupos religiosos consideram o começo da vida humana. As atividades reflexas que apareceram no terceiro mês agora são mais enérgicas em virtude do desenvolvimento muscular.
5 meses	O feto, pesando agora entre 300 e 500 gramas e medindo em torno de 30 centímetros, começa a mostrar sinais de personalidade individual. Ele já tem padrões definidos de sono e vigília, tem uma posição favorita no útero (sua *inclinação*) e torna-se mais ativo – chuta, contorce-se, estica-se e até soluça. Encostando-se o ouvido no abdômen da mãe, é possível ouvir as batidas cardíacas do feto. As glândulas sudoríparas e sebáceas estão funcionando. O sistema respiratório ainda não é adequado para sustentar a vida fora do útero; o bebê que nasce nessa fase geralmente não sobrevive. Um pelo áspero começa a crescer como sobrancelhas e cílios; na cabeça, um cabelo ralo; cobrindo o corpo, uma lanugem chamada *lanugo*.

Mês	Descrição
6 meses	A taxa de crescimento fetal diminui um pouco – no final do sexto mês, o feto mede cerca de 35 centímetros de comprimento e pesa em torno de 570 gramas. Ele tem camadas de gordura sob a pele; os olhos estão completos, abrindo, fechando e vendo em todas as direções. Ele pode ouvir e pode fechar a mão com força. O feto que nasce prematuramente aos seis meses tem poucas chances de sobrevivência, pois o aparato respiratório ainda não amadureceu. Os avanços da medicina, no entanto, estão aumentando cada vez mais as chances de sobrevivência se o nascimento ocorrer no final deste período.
7 meses	No final do sétimo mês, o feto, com cerca de 40 centímetros de comprimento, pesando entre 1,5 e 2,5 quilos, agora desenvolveu plenamente os padrões de reflexo. Ele chora, respira e engole, e pode sugar o polegar. A lanugem poderá desaparecer neste período ou talvez permaneça até pouco depois do nascimento. O cabelo poderá continuar crescendo. As chances de sobrevivência para um feto que pese pelo menos 1,5 quilo são relativamente boas, contanto que receba assistência médica intensiva. Provavelmente precisará ficar numa incubadora até atingir o peso de 2,5 quilos.
8 meses	O feto de 8 meses tem entre 45 e 50 centímetros de comprimento e pesa de 2,5 a 3 quilos. Sua moradia está ficando apertada e, portanto, seus movimentos tornam-se mais limitados. Durante este mês e no próximo, desenvolve-se uma camada de gordura sobre o corpo do feto, a qual lhe permitirá ajustar-se às temperaturas variáveis fora do útero.
9 meses – recém-nascido	Por volta de uma semana antes do nascimento, o feto para de crescer, tendo alcançado um peso médio de aproximadamente 3,5 quilos e um comprimento em torno de 50 centímetros; os meninos geralmente são um pouco maiores e mais pesados que as meninas. Camadas de gordura continuam a se formar, os sistemas de órgãos estão operando com mais eficiência, o ritmo cardíaco aumenta e mais dejetos são expelidos através do cordão umbilical. A cor avermelhada da pele vai desaparecendo. Ao nascer, terá permanecido no útero por cerca de 266 dias, embora a idade gestacional geralmente seja estimada em 280 dias, pois a maioria dos médicos registra o início da gravidez a partir do último período menstrual da mãe.

Nota: Mesmo nesses períodos iniciais, os indivíduos apresentam diferenças. Os números e as descrições aqui apresentados representam médias.

em 32 células; um dia depois já são 64 células. Enquanto o óvulo fecundado está se dividindo, ele também vai descendo pela tuba uterina até chegar ao útero, uma viagem que dura de três a quatro dias. Ele então assume a forma de um *blastocisto*, uma esfera cheia de líquido que flutua livremente no útero até o sexto dia após a fecundação, quando começa a se implantar na parede uterina. Apenas de 10 a 20% dos óvulos fecundados completam a implantação e continuam a se desenvolver.

Antes da implantação, quando começa a diferenciação, algumas células em torno da borda do blastocisto agrupam-se em um dos lados para formar o *disco embrionário*, uma espessa massa celular da qual o embrião começa a se desenvolver. Essa massa se diferenciará em três camadas. A camada superior, o *ectoderma*, vai se transformar na camada exterior da pele, unhas, cabelo, dentes, órgãos sensoriais e sistema nervoso, incluindo o cérebro e a medula espinhal. A camada inferior, o *endoderma*, será o futuro sistema digestivo, fígado, pâncreas, glândulas salivares e sistema respiratório. A camada do meio, o *mesoderma*, vai desenvolver-se e se diferenciar na camada interna da pele, músculos, esqueleto e os sistemas excretor e circulatório.

Outras partes do blastocisto começam a se desenvolver em órgãos que vão amadurecer e proteger o desenvolvimento no útero: a *cavidade amniótica*, ou *saco amniótico*, com suas camadas externas, o *âmnio* e o *córion*; a *placenta* e o *cordão umbilical*. O *saco amniótico* é uma membrana cheia de líquido que envolve o embrião em desenvolvimento, protegendo-o e dando-lhe espaço para se movimentar. A *placenta* permite a passagem de oxigênio, nutrientes e dejetos entre a mãe e o embrião. Ela está conectada ao embrião pelo *cordão umbilical*. Nutrientes passam do sangue da mãe para os vasos sanguíneos embrionários, por meio dos quais são levados, via cordão umbilical, para o embrião. Por sua vez, os vasos sanguíneos embrionários no cordão umbilical transportam dejetos para a placenta, de onde podem ser eliminados pelos vasos sanguíneos maternos. Os sistemas circulatórios da mãe e do embrião não estão diretamente ligados; essa troca ocorre por difusão através das paredes do vaso sanguíneo. A placenta também ajuda a combater infecção interna e concede à futura criança imunidade a várias doenças. Ela produz os hormônios que sustentam a gravidez, prepara as mamas da mãe para a lactação e finalmente estimula as contrações uterinas que vão expelir o bebê do corpo da mãe.

período embrionário
Segundo período da gestação (da segunda à oitava semana), caracterizado pelo rápido crescimento e desenvolvimento dos principais sistemas e órgãos do corpo.

Período embrionário (da segunda à oitava semana) Durante o **período embrionário**, entre a 2ª e a 8ª semana, os órgãos e os principais sistemas do corpo – respiratório, digestivo e nervoso – desenvolvem-se rapidamente. Esse é um período crítico, quando o embrião encontra-se muito vulnerável às influências destrutivas do ambiente pré-natal (Figura 3.8). É muito provável que qualquer sistema de órgãos ou estrutura que ainda esteja se desenvolvendo no período da exposição seja afetado. Por causa disso, defeitos que ocorrem mais tarde na gravidez provavelmente serão de menor gravidade quando os principais sistemas de órgãos e estruturas físicas do corpo estiverem completos. (No Capítulo 4 discutiremos o crescimento e desenvolvimento do cérebro, que começa durante o período embrionário e continua após o nascimento.)

aborto espontâneo
Expulsão natural do útero sofrida por um embrião que não pode sobreviver fora do útero.

Os embriões com defeitos mais graves geralmente não sobrevivem além do primeiro *trimestre* da gravidez. **Aborto espontâneo** é o nome que se dá à expulsão do embrião ou feto que se encontra no útero e é incapaz de sobreviver fora dele. O aborto espontâneo que ocorrer 20 semanas após a gestação geralmente é caracterizado como nascimento de natimorto. Calcula-se que 1 em cada 4 condições de reconhecida gravidez termina em aborto espontâneo, e as cifras reais podem chegar a 1 em cada 2 porque muitos abortos espontâneos ocorrem antes da mulher perceber que está grávida. As estimativas são de 1 milhão de mortes fetais a cada ano somente nos Estados Unidos (MacDorman e Kirmeyer, 2009). Aproximadamente 3 entre 4 abortos espontâneos ocorrem durante o primeiro trimestre (Neville, s.d.) A maior parte dos abortos espontâneos resulta de gravidez anormal; entre 50 e 70% envolvem anomalias cromossômicas (Hogge, 2003). Tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas e o uso de drogas aumentam os riscos desse tipo de aborto (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2002). Abortos espontâneos são mais comuns em mulheres afro-americanas, americanas nativas e nativas do Alasca, tanto em mães jovens quanto em mães mais velhas (mais de 35 anos), e são mais frequentes nas gestações que envolvem gêmeos ou outros múltiplos (MacDorman e Kirmeyer, 2009).

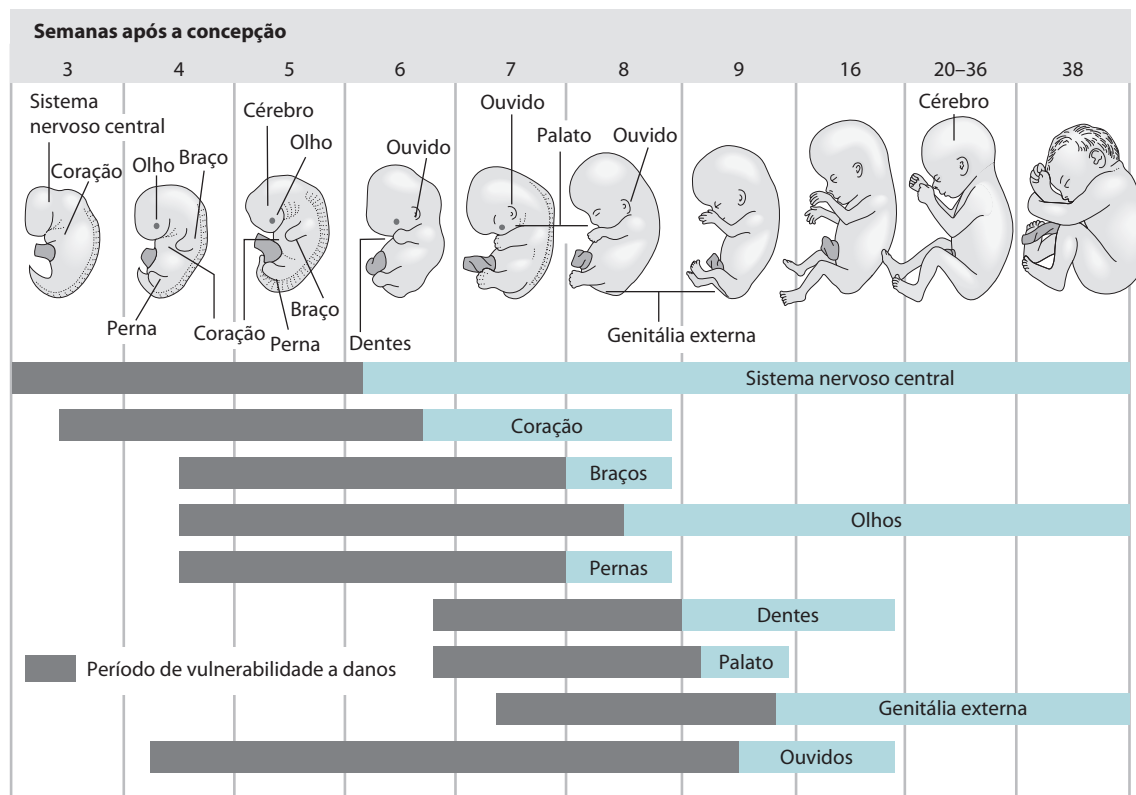
O aborto espontâneo é mais comum em embriões do sexo masculino, assim como também é maior o número de *natimortos* (mortos na ou após a vigésima semana de gestação) comparado a

Nota: Os intervalos de tempo não são todos iguais.
Fonte: E. Brody, 1995; dados da March of Dimes Foundation.

FIGURA 3.8
Quando ocorrem os defeitos de nascimento.
Partes e sistemas do corpo são muito vulneráveis a danos durante períodos críticos, quando então se desenvolvem mais rapidamente (áreas mais escuras), geralmente no primeiro trimestre da gravidez.

embriões do sexo feminino. Assim, embora sejam concebidos 125 meninos para cada 100 meninas – fato que tem sido atribuído à maior mobilidade do espermatozoide que transporta o cromossomo Y, que é menor que o X –, nascem apenas em torno de 105 meninos para cada 100 meninas. A maior vulnerabilidade dos homens continua após o nascimento: morrem mais homens com pouco tempo de vida, e em todas as idades eles são mais suscetíveis a muitos transtornos. Em consequência disso, há apenas cerca de 96 indivíduos do sexo masculino para cada 100 do sexo feminino nos Estados Unidos (Martin, Hamilton et al., 2009; Spraggins, 2003).

Período fetal (da oitava semana até o nascimento) O aparecimento das primeiras células ósseas em torno da oitava semana sinaliza o começo do **período fetal**, a fase final da gestação. Durante esse período, o feto cresce rapidamente até cerca de 20 vezes seu comprimento anterior, e os órgãos e sistemas do corpo tornam-se mais complexos. Até o nascimento, continuam a se desenvolver os "arremates finais", tais como as unhas dos dedos das mãos e dos pés e as pálpebras.

Fetos não são passageiros passivos no útero das mãe. Eles respiram, chutam, viram-se, flexionam o corpo, dão cambalhotas, movimentam os olhos, engolem, cerram os punhos, soluçam e sugam os polegares. As membranas flexíveis das paredes uterinas e do saco amniótico, as quais envolvem o anteparo protetor de líquido amniótico, permitem e estimulam movimentos limitados. Fetos também podem sentir dor, mas é improvável que isso aconteça antes do terceiro trimestre (Lee et al., 2005).

Os cientistas podem observar os movimentos fetais por meio do **ultrassom**, que é o uso de ondas sonoras de alta frequência para detectar os contornos do feto. Outros instrumentos podem monitorar o ritmo cardíaco, mudanças no nível de atividade, estados de sono e vigília e reatividade cardíaca.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever como um zigoto torna-se um embrião, e explicar por que defeitos e abortos espontâneos ocorrem com mais frequência durante o período embrionário?**

período fetal
Período final da gestação (da oitava semana até o nascimento), caracterizado pela crescente diferenciação das partes do corpo e grande aumento de seu tamanho.

ultrassom
Procedimento clínico pré-natal que utiliza ondas sonoras de alta frequência para detectar os contornos do feto e seus movimentos, de modo a determinar se a gravidez segue normalmente.

O ultrassom, procedimento aplicado a esta mulher, é uma ferramenta de diagnóstico que apresenta uma imagem imediata do feto no útero. Ondas sonoras de alta frequência dirigidas ao abdômen da mulher revelam os contornos e os movimentos do feto. O ultrassom é muito utilizado para monitorar o desenvolvimento fetal e para detectar anomalias.

A obesidade pode afetar a qualidade do ultrassom. Normalmente, as ondas sonoras chegam ao feto, que flutua no líquido amniótico, e são refletidas, processo interrompido na presença de altos níveis de gordura abdominal.

Os movimentos e o nível de atividade dos fetos mostram diferenças individuais bem marcantes e seus ritmos cardíacos variam em regularidade e velocidade. Os fetos masculinos, independente de tamanho, são mais ativos e tendem a se movimentar com mais vigor do que os fetos femininos ao longo da gestação. Assim, a tendência de meninos serem mais ativos que meninas pode ser, pelo menos em parte, inata (DiPietro et al., 1996).

Começando por volta da 12ª semana de gestação, o feto engole e inala parte do líquido amniótico em que ele flutua. O líquido amniótico contém substâncias que atravessam a placenta vindas da corrente sanguínea da mãe e entram na corrente sanguínea do feto. O compartilhamento dessas substâncias talvez estimule os sentidos do paladar e do olfato, que começam a surgir, e talvez contribua para o desenvolvimento de órgãos necessários para a respiração e a digestão (Mennella e Beauchamp, 1996; Ronca e Alberts, 1995; Smotherman e Robinson, 1995, 1996). Células gustativas aparecem por volta da 14ª semana de gestação. O sistema olfativo, que controla o sentido do olfato, também se encontra bem desenvolvido antes do nascimento (Bartoshuk e Beauchamp, 1994; Mennella e Beauchamp, 1996).

Bebês cujas mães ingerem grandes quantidades de suco de cenoura no último trimestre são mais propensos a gostar de cenoura.
Mennella, Jagnow e Beauchamp, 2001

O feto responde à voz, às batidas cardíacas e às vibrações do corpo da mãe, o que sugere que pode ouvir e sentir. Bebês famintos, não importa em que lado estejam sendo segurados, voltam-se para o peito na direção de onde ouvirem a voz da mãe (Noirot e Algeria, 1983, citado em Rovee-Collier, 1996). Assim, a familiaridade com a voz da mãe pode ter uma função evolucionista de sobrevivência: ajudar os recém-nascidos a localizar a fonte de alimento. Respostas ao som e à vibração parecem começar na 26ª semana de gestação, aumentam e depois estabilizam-se na 32ª semana (Kisilevsky, Muir e Low, 1992).

Bebês recém-nascidos mostram maior tendência de virar a cabeça para a direita, o que desaparece aproximadamente seis meses após o nascimento. Curiosamente, esse viés reaparece na idade adulta. Ao beijar, a maioria dos adultos tende a virar a cabeça para a direita.
Gunturkun, 2003

Os fetos parecem aprender e lembrar. Em um experimento, bebês de três dias sugavam mais as chupetas que ativavam a gravação de uma história que a mãe havia lido frequentemente, em voz alta, durante os últimos seis meses de gravidez, do que chupetas que ativavam gravações de duas outras histórias. Aparentemente, os bebês reconheciam o padrão sonoro que tinham ouvido no útero. Um grupo-controle, cujas mães não haviam recitado nenhuma história antes do nascimento,

respondeu igualmente às três gravações (DeCasper e Spence, 1986). Experimentos similares constataram que recém-nascidos com 2 a 4 dias de vida preferem sequências musicais e verbais ouvidas antes do nascimento. Eles também preferem a voz materna à de outras mulheres, vozes femininas a vozes masculinas e a língua natal da mãe a outra língua (DeCasper e Fifer, 1980; DeCasper e Spence, 1986; Fifer e Moon, 1995; Lecanuet, Granier-Deferre e Busnel, 1995; Moon, Cooper e Fifer, 1993). Além disso, não apenas lembram e reconhecem vozes, mas também possuem uma limitada habilidade para reproduzi-las. Em um estudo, bebês recém-nascidos usaram distintamente diferentes padrões de entonação em seus choros que refletiam aspectos da língua nativa da mãe (Mampe et al., 2009).

Como sabemos que essas preferências se desenvolvem antes e não depois do nascimento? Quando 60 fetos ouviram uma voz feminina lendo, verificou-se que o ritmo cardíaco aumentava se a voz era da mãe e diminuía se era a de uma estranha (Kisilevsky et al., 2003). Em outro estudo, recém-nascidos tinham a opção de sugar e ligar uma gravação da voz da mãe ou uma versão "filtrada" da voz dela, como poderia soar dentro do útero. Os recém-nascidos sugavam com mais frequência para ligar a versão filtrada, sugerindo que os fetos desenvolvem preferência pelos tipos de som que ouvem antes de nascer (Fifer e Moon, 1995; Moon e Fifer, 1990). Estimativas atuais sugerem que a memória fetal começa a funcionar aproximadamente na 30ª semana gestacional, quando os fetos são capazes de reter informação na memória por 10 minutos. Na 34ª semana conseguem se lembrar de informações por um período de um mês (Dirix et al., 2009).

verificador
você é capaz de...

- Citar as várias mudanças que ocorrem durante o período fetal?
- Discutir as descobertas sobre atividade fetal, desenvolvimento sensorial e memória?

INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS: FATORES MATERNOS

indicador 6

Quais são as influências ambientais que podem afetar o desenvolvimento pré-natal?

Como o ambiente pré-natal é o corpo da mãe, praticamente tudo o que influencia seu bem-estar, da dieta ao humor, pode alterar o ambiente do feto e afetar seu crescimento.

Teratógeno é um agente ambiental, como, por exemplo, vírus, drogas ou radiações, que pode interferir com o desenvolvimento pré-natal normal. Nem todos os riscos ambientais, porém, são igualmente nocivos a todos os fetos. Um evento, substância ou processo pode ser teratogênico para alguns fetos, mas ter pouco ou nenhum efeito para outros. Às vezes, a vulnerabilidade pode depender de um gene, seja no feto ou na mãe. Por exemplo, fetos com determinada variante de um gene de crescimento, chamado de *fator alfa de crescimento transformador*, apresentam risco seis vezes maior do que outros fetos de desenvolver uma fenda palatina, se a mãe fumar durante a gravidez (Hwang et al., 1995). O tempo de exposição, a dose, duração e interação com outros fatores teratogênicos também podem fazer diferença.

teratógeno
Agente ambiental, como, por exemplo, vírus, drogas, radiações, que pode interferir no desenvolvimento pré-natal normal e causar anormalidades.

Nutrição e peso da mãe Mulheres grávidas precisam de 300 a 500 calorias adicionais por dia, incluindo proteína extra. Mulheres com peso e constituição física normal que ganham entre 7 e 18 quilos ou mais têm menor probabilidade de ter complicações no nascimento ou de gerar bebês cujo peso ao nascer seja perigosamente baixo ou excessivamente alto. No entanto, cerca de um terço das mães norte-americanas ganha mais ou menos peso que o recomendado (Martin et al., 2009). Um ganho excessivo ou insuficiente de peso pode ser perigoso. Se a mulher não ganhar peso suficiente, provavelmente o bebê terá seu crescimento retardado no útero, o nascimento será prematuro, ele sofrerá durante o trabalho de parto ou morrerá ao nascer. Algumas pesquisas mostram que restrições nas calorias maternas durante a gravidez podem causar riscos de obesidade para a criança mais tarde, talvez tornando seu metabolismo mais parcimonioso (Caballero, 2006). Uma mulher com peso excessivo corre o risco de ter um bebê grande que precisará nascer por parto induzido ou cesariana (Chu et al., 2008; Martin, Hamilton et al., 2009).

Um ganho de peso desejável depende do índice de massa corpórea (IMC) antes da gravidez. Mulheres com excesso de peso ou obesas antes ou nos primeiros meses da gravidez tendem a ter partos mais longos, precisar mais dos serviços de assistência (Chu et al., 2008) e gerar bebês com defeitos de nascimento (Gilboa et al., 2009; Stothard et al., 2009; Watkins et al., 2003). A obesidade também aumenta o risco de outras complicações da gravidez, incluindo aborto espontâneo, dificuldade na indução do parto e maior probabilidade de cesariana (Brousseau, 2006; Chu et al., 2008; Cnattingius, Bergstrom, Lipworth e Kramer, 1998). Segundo as recomendações atuais, mu-

lheres abaixo do peso deveriam ganhar entre 13 e 18 quilos; aquelas com peso normal, entre 11 e 16 quilos; e mulheres obesas, apenas de 5 a 9 quilos (Rasmussen, Yaktine e Institute of Medicine and National Research Council, 2009).

É muito importante o que uma gestante come. Por exemplo, recém-nascidos cujas mães se alimentaram de peixe rico em DHA, um ácido graxo com ômega-3 encontrado em salmões e atuns do Atlântico, mostraram padrões de sono mais maduros (um sinal de desenvolvimento avançado do cérebro) que bebês cujo sangue materno tinha níveis mais baixos de DHA (Cheruku et al., 2002; Colombo et al., 2004).

O ácido fólico ou folato (uma vitamina do grupo B) é fundamental na dieta de uma gestante. Por algum tempo a China apresentou a mais alta incidência de bebês nascidos com anencefalia e espinha bífida (ver Tabela 3.1). Na década de 1980, pesquisadores associaram essa alta incidência ao momento da concepção. Tradicionalmente, os casais chineses casam em janeiro ou fevereiro e tentam conceber logo que possível. Sendo assim, a gravidez geralmente começa no inverno, quando as mulheres da zona rural têm pouco acesso a frutas, legumes e verduras frescas, fontes importantes de ácido fólico.

Depois de um verdadeiro trabalho minucioso ter revelado que a falta de ácido fólico era a causa da anencefalia e da espinha bífida, a China deu início a um amplo programa para fornecer suplementos de ácido fólico às futuras mães. O resultado foi uma grande redução na incidência desses defeitos (Berry et al., 1999). A adição de ácido fólico a grãos enriquecidos tem sido obrigatória nos Estados Unidos desde 1998, reduzindo assim a incidência desses problemas (Honein, Paulozzi, Mathews, Erickson e Wong, 2001). Estimou-se que se todas as mulheres ingerissem 5 miligramas de ácido fólico por dia antes da gravidez e durante o primeiro trimestre da gestação, seria possível evitar em torno de 85% dos defeitos no tubo neural (Wald, 2004).

Deficiências mais brandas nos níveis de ácido fólico em gestantes podem resultar em problemas menos graves, mas ainda assim preocupantes. Por exemplo, baixos níveis de folato durante a gravidez têm sido associados a déficit de atenção/hiperatividade em crianças de 7 a 9 anos (Schlotz et al., 2009).

Desnutrição A desnutrição pré-natal pode causar efeitos de longo prazo. Na zona rural da Gâmbia, na África Ocidental, pessoas nascidas durante a *estação da fome*, quando acabam os alimentos da colheita anterior, estão 10 vezes mais propensas a morrer no começo da vida adulta que aquelas nascidas em outras partes do ano (Moore et al., 1997). Em estudos realizados no Reino Unido, crianças cujas mães tinham baixos níveis de vitamina D no final da gravidez apresentavam um baixo conteúdo mineral nos ossos aos 9 anos de idade, o que aumentava potencialmente o risco de osteoporose mais tarde (Javaid et al., 2006). E, como já foi relatado anteriormente, vários estudos revelaram um vínculo entre subnutrição fetal e esquizofrenia.

É importante identificar a desnutrição logo no início da gravidez para que possa ser tratada. Mulheres desnutridas que tomam suplementos dietéticos quando grávidas tendem a ter bebês maiores, mais saudáveis, mais ativos e visualmente mais alertas (J. L. Brown, 1987; Vuori et al., 1979); e mulheres com baixos níveis de zinco que tomam suplementos diários desse elemento estão menos propensas a ter bebês com baixo peso e a circunferência da cabeça pequena (Goldenberg et al., 1995). Em um estudo randomizado de ampla escala em famílias de baixa renda de 347 comunidades mexicanas, mulheres que ingeriam suplementos dietéticos fortificados com nutrientes, quando grávidas ou lactantes, tendiam a ter bebês que cresciam mais rapidamente e estavam menos propensos à anemia (Rivera et al., 2004).

Atividade física e trabalho pesado Entre os ifaluk das Ilhas Carolinas Ocidentais, as mulheres são aconselhadas a se absterem da colheita das safras durante os primeiros sete meses da gravidez, quando o feto em desenvolvimento é considerado fraco, mas reassumir o trabalho braçal durante os dois últimos meses para estimular um parto rápido (Le, 2000). Na verdade, exercícios moderados a qualquer momento durante a gravidez não parecem pôr em risco os fetos de mulheres saudáveis (Committee on Obstetric Practice, 2002; Riemann e Kanstrup Hansen, 2000). Exercícios regulares evitam a constipação e melhoram a respiração, a circulação, o tônus muscular e a elasticidade da pele, o que contribui para uma gravidez mais confortável e um parto mais fácil e seguro (Committee on Obstetric Practice, 2002). A atividade profissional durante a gestação geralmente não acarreta riscos

em especial. Entretanto, condições de trabalho exaustivas, fadiga ocupacional e longas horas de trabalho podem estar associadas a um maior risco de nascimento prematuro (Luke et al., 1995).

A Escola Norte-Americana de Obstetrícia e Ginecologia (American College of Obstetrics and Gynecology) (1994) recomenda que as mulheres com gravidez de baixo risco sejam guiadas por sua própria capacidade e vigor. O procedimento mais seguro parece ser exercitar-se moderadamente, não forçar e não elevar o ritmo cardíaco acima de 150 e, como acontece com qualquer exercício físico, diminuir a atividade aos poucos no final de cada sessão em vez de parar abruptamente.

Consumo de drogas Praticamente tudo o que uma gestante ingere chega até o útero. Drogas podem atravessar a placenta, assim como o oxigênio, o dióxido de carbono e a água o fazem. A vulnerabilidade é maior nos primeiros meses de gestação, quando o desenvolvimento é mais rápido.

Quais são os efeitos do uso de drogas específicas durante a gravidez? Vejamos primeiro os medicamentos; depois o álcool, a nicotina e a cafeína; e finalmente três drogas ilegais: maconha, cocaína e metanfetamina.

A talidomida tinha sido testada com segurança em ratos e os resultados não indicavam que haveria problemas. Embora a pesquisa com animais possa ser útil, deve ser interpretada com cuidado porque os resultados talvez não sejam generalizáveis para outras espécies.

Medicamentos Já se acreditou que a placenta protegia o feto contra medicamentos que a mãe tomasse durante a gravidez – até que no começo da década de 1960, quando um tranquilizante chamado *talidomida* foi proibido depois de se descobrir que ele era a causa de membros atrofiados, ou mesmo da ausência deles, sérias deformidades faciais e órgãos defeituosos em cerca de 12 mil bebês. O desastre da talidomida sensibilizou os médicos e o público para os perigos potenciais da ingestão de remédios durante a gravidez.

Entre os medicamentos que podem ser prejudiciais durante a gravidez estão o antibiótico tetraciclina; certos barbitúricos, opiáceos e outros depressores do sistema nervoso central; vários hormônios, incluindo o dietilestilbestrol (DES) e andrógenos; certas drogas anticancerígenas como o metotrexato; e o Roacutan, um medicamento geralmente prescrito para casos agudos de acne (Koren, Pastuszak e Ito, 1998). Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ACE, na sigla em inglês) e drogas anti-inflamatórias não esteroidais (NSAIDs, na sigla em inglês), como o naproxeno e o ibuprofeno, têm sido associados a defeitos de nascimento quando ingeridos a partir do primeiro trimestre (Cooper et al., 2006; Ofori et al., 2006). Além disso, certos medicamentos antipsicóticos usados para tratar transtornos psiquiátricos graves podem causar sérios efeitos potenciais no feto, incluindo síndrome de abstinência no nascimento (AAP Committee on Drugs, 2000). O Comitê sobre Drogas (1994) da Academia Americana de Pediatria (AAP) recomenda que *nenhum* medicamento seja tomado por uma gestante ou lactante, salvo se for essencial para a sua saúde ou da criança (Koren et al., 1998), e que a escolha recaia sobre o medicamento mais seguro disponível. Por exemplo, embora certos tipos de antibióticos (conhecidos como "sulfas") estejam associados a um maior risco de defeitos do nascimento, muitos dos antibióticos mais comuns, como a penicilina e a eritromicina não parecem resultar em nenhum aumento de risco (Crider et al., 2009)

síndrome alcoólica fetal (SAF)
Combinação de anomalias mentais, motoras e do desenvolvimento que afeta os filhos de algumas mulheres que bebem muito durante a gravidez.

Álcool A exposição ao álcool no período pré-natal é a causa mais comum de retardo mental e a principal causa evitável de defeitos do nascimento nos Estados Unidos. A **síndrome alcoólica fetal (SAF)** é caracterizada por retardo no crescimento, malformações da face e do corpo e transtornos do sistema nervoso central. Estima-se que a SAF e outras condições menos severas relacionadas ao álcool ocorram em quase 1 de cada 100 nascimentos (Sokol, Delaney-Black e Nordstrom, 2003).

Mesmo o consumo social moderado de bebida alcoólica pode prejudicar o feto (Sokol et al., 2003), e quanto mais a mãe bebe, maior é o efeito. O consumo moderado ou excessivo durante a gravidez parece perturbar o funcionamento neurológico e comportamental do bebê, e isso pode afetar as primeiras interações sociais com a mãe, que são vitais para o desenvolvimento afetivo (Nugent, Lester, Greene, Wieczorek-Deering e Mahony, 1996). Mulheres que bebem muito e continuam bebendo de-

A mãe que bebe durante a gravidez corre o risco de ter uma criança nascida com síndrome alcoólica fetal, como este menino de 4 anos.

pois que ficam grávidas provavelmente terão bebês com o crânio e o desenvolvimento do cérebro reduzidos quando comparados a bebês de mulheres que não bebem ou gestantes que param de beber (Handmaker et al., 2006).

Como seria antiético conduzir o tipo de pesquisa experimental randomizada que responderia a pergunta, não podemos determinar quais são os níveis "seguros" de bebida.

Os problemas relacionados à SAF podem incluir, na primeira infância, reduzida capacidade de resposta a estímulos, tempo de reação lento e diminuição da acuidade visual (nitidez da visão) (Carter et al., 2005; Sokol et al., 2003) e, durante toda a infância, déficit de atenção, distração, agitação, hiperatividade, distúrbios de aprendizagem, déficit de memória e transtornos do humor (Sokol et al., 2003), bem como agressividade e problemas de comportamento (Sood et al., 2001). A exposição pré-natal ao álcool é um fator de risco para o desenvolvimento de problemas de alcoolismo e distúrbios alcoólicos no adulto jovem (Alati et al., 2006; Baer, Sampson, Barr, Connor e Streissguth, 2003).

Alguns problemas relacionados à SAF desaparecem após o nascimento; outros, porém, como o retardo mental, problemas comportamentais e de aprendizagem e a hiperatividade tendem a persistir. Enriquecer a educação ou o ambiente geral dessas crianças não contribui significativamente com seu desenvolvimento cognitivo (Kerns et al., 1997; Spohr, Willms e Steinhausen, 1993; Streissguth et al., 1991; Strömland e Hellström, 1996), mas poderá haver menor probabilidade de desenvolver problemas comportamentais e de saúde mental se forem diagnosticadas logo no início e forem criadas em ambientes estáveis, onde elas recebam os cuidados necessários (Streissguth et al., 2004).

Nicotina O tabagismo materno durante a gravidez tem sido identificado como o fator mais importante para nascimento de baixo peso em países desenvolvidos (DiFranza, Aligne e Weitzman, 2004). Mulheres norte-americanas que fumam durante a gravidez estão uma vez e meia mais propensas a ter bebês de baixo peso (pesando menos de 2,5 quilos) do que as não fumantes. Mesmo o tabagismo moderado (menos de cinco cigarros por dia) está associado a um maior risco de baixo peso no nascimento (Hoyert, Mathews et al., 2006; Martin, Hamilton et al., 2005; Shankaran et al., 2004).

O uso do tabaco durante a gravidez também aumenta o risco de aborto espontâneo, atraso no crescimento, parto de natimorto, cabeça com circunferência pequena, morte súbita do lactente, cólica na primeira infância (choro incontrolável e prolongado, sem razão aparente), transtorno hipercinético (movimento excessivo) e problemas respiratórios, neurológicos, cognitivos de atenção e comportamentais de longo prazo (AAP Committee on Substance Abuse, 2001; DiFranza et al., 2004; Froehlich et al., 2009; Hoyert, Mathews et al., 2006; Linnet et al., 2005; Martin, Hamilton et al., 2007; Shah, Sullivan e Carter, 2006; Shankaran et al., 2004; Smith et al., 2006; Sondergaard et al., 2001). Os efeitos da exposição pré-natal passiva à nicotina no desenvolvimento tendem a ser piores quando a criança também vivencia dificuldades socioeconômicas durante os dois primeiros anos de vida (Rauh et al., 2004), quando é exposta a outros teratógenos como o chumbo (Froehlich et al., 2009) ou ao mesmo tempo é destituída de nutrientes necessários, como o ácido fólico (Mook-Kanamori et al., 2010). Além do mais, alguns fetos têm genótipos mais robustos. Em um estudo, fetos com um genótipo específico para uma enzima envolvida no metabolismo da fumaça do tabaco foram protegidos contra os efeitos negativos de taxas *moderadas* de tabagismo materno. No entanto, crianças com esse perfil genético nascidas de mães que eram fumantes inveteradas mostraram efeitos negativos da exposição (Price et al., 2010).

Cafeína A cafeína que a gestante ingere no café, no chá, nos refrigerantes à base de cola ou no chocolate pode causar problemas para o feto? Na maior parte das vezes, os resultados foram mistos. Parece claro que a cafeína *não* é uma substância teratogênica para bebês humanos (Christian e Brent, 2001). Um estudo controlado de 1.205 mães e seus recém-nascidos não identificou nenhum caso de criança com baixo peso no nascimento, nascimento prematuro ou retardo do crescimento fetal devido ao uso da cafeína (Santos et al., 1998). Por outro lado, num estudo controlado com 1.063 gestantes, aquelas que consumiam pelo menos duas xícaras de café comum ou cinco de refrigerante cafeinado diariamente tiveram um risco duas vezes maior de aborto espontâneo que aquelas que não consumiram cafeína nenhuma (Weng, Odouli e Li, 2008). Quatro ou mais xícaras de café por dia durante a gravidez podem aumentar consideravelmente o risco de morte súbita na primeira infância (Ford et al., 1998).

Maconha, cocaína e metanfetamina Estudos sobre o uso de maconha entre mulheres grávidas são escassos. Algumas evidências, entretanto, indicam que o uso excessivo de maconha pode resultar em defeitos congênitos; baixo peso e sintomas parecidos com a abstinência (choro e tremores excessivos), no nascimento; e maior risco de transtornos de atenção e de problemas de aprendizagem no futuro (March of Dimes Birth Defects Foundation, 2004b). Em dois estudos longitudinais, o uso pré-natal

da maconha foi associado à baixa atenção, impulsividade e dificuldade no uso de habilidades visuais e perceptuais após os 3 anos, o que indica que a droga pode afetar o funcionamento dos lobos centrais do cérebro (Fried e Smith, 2001).

O uso de cocaína durante a gravidez tem sido associado ao aborto espontâneo, retardo no crescimento, parto prematuro, baixo peso no nascimento, cabeça pequena, defeitos congênitos e desenvolvimento neurológico deficiente (Bunikowski et al., 1998; Chiriboga et al., 1999; Macmillan et al., 2001; March of Dimes Birth Defects Foundation, 2004a; Scher, Richardson e Day, 2000; Shankaran et al., 2004). Em alguns estudos, recém-nascidos expostos à cocaína demonstram síndrome de abstinência aguda e perturbações do sono (O'Brien e Jeffery, 2002). Em estudo mais recente, uma alta exposição pré-natal à cocaína foi associada a problemas comportamentais na infância, independente dos efeitos da exposição ao álcool e ao tabaco (Bada et al., 2007). A preocupação com a exposição pré-natal à cocaína tem sido tão grande que alguns estados norte-americanos têm movido processos criminais contra gestantes suspeitas de usar drogas. Outros estudos, porém, não constataram nenhuma ligação específica entre exposição pré-natal à cocaína e déficits físicos, motores, cognitivos, afetivos ou comportamentais que não possam também ser atribuídos a outros fatores de risco, como baixo peso no nascimento; exposição ao tabaco, álcool ou maconha; ou a um ambiente doméstico empobrecido (Frank et al., 2001; Messinger et al., 2004; Singer et al., 2004).

Outra maneira de dizer isso é que muitos dos efeitos da exposição pré-natal à cocaína são consequências indiretas e não diretas. É semelhante ao fato de a adição materna à heroína estar relacionada a um maior risco de ser HIV positivo. Não que a heroína diretamente cause infecção por HIV, mas está relacionada a questões de estilo de vida que podem causar a infecção.

O uso de metanfetamina entre gestantes é de interesse cada vez maior nos Estados Unidos. Em um estudo com 1.618 bebês, constatou-se que 84 haviam sido expostos à anfetamina. Bebês expostos à metanfetamina tinham maior propensão a apresentar baixo peso e ser pequenos para sua idade gestacional do que o restante da amostra. Essa constatação sugere que a exposição pré-natal à metanfetamina está associada a uma restrição do crescimento fetal (Smith et al., 2006). Além disso, a exposição pré-natal à anfetamina tem sido associada a danos no cérebro fetal em áreas envolvidas com a aprendizagem, memória e controle (Roussotte et al., 2011). Crianças expostas à anfetamina também possuem menos matéria branca no cérebro, uma descoberta que tem implicações para o atraso no desenvolvimento usualmente encontrado nessas crianças (Cloak et al., 2009).

Tratamentos para álcool, nicotina e outras substâncias de abuso quando realizados logo no começo da gestação podem melhorar muito as condições de saúde. Entre 2.073 mulheres inscritas num programa de assistência para o começo do período pré-natal, os riscos de parto de natimorto, parto prematuro, baixo peso no nascimento e separação placental do útero não foram maiores do que para um grupo-controle de 46.553 mulheres sem qualquer evidência de envolvimento com substâncias de abuso, enquanto os riscos para 156 mulheres que abusavam de substâncias químicas eram dramaticamente mais altos (Goler et al., 2008).

O interesse da sociedade em proteger nascituros justifica medidas coercitivas contra gestantes que ingerem substâncias prejudiciais à saúde?

Doenças maternas Tanto a futura mãe quanto o futuro pai deveriam prevenir-se contra todas as infecções – resfriados comuns, gripes, infecções no trato urinário e no canal vaginal, bem como as doenças sexualmente transmissíveis. Se a mãe contrair uma infecção, deverá tratá-la imediatamente.

A **síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)** é uma doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), o qual debilita o funcionamento do sistema imunológico. Se a gestante tiver o vírus presente no sangue, poderá haver uma *transmissão perinatal*: o vírus poderá passar para a corrente sanguínea do feto através da placenta durante a gestação, no parto, ao nascer ou após o nascimento através da lactação.

síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS)
Doença viral que enfraquece o funcionamento eficaz do sistema imunológico.

O maior fator de risco para a transmissão perinatal do HIV é a mãe não saber que está infectada. Nos Estados Unidos, os casos pediátricos de AIDS vêm diminuindo regularmente desde 1992 em virtude dos testes de rotina e do tratamento de gestantes e bebês recém-nascidos, assim como pelos avanços na prevenção, detecção e tratamento da infecção de HIV em bebês. Como resultado, a estimativa da taxa de infecção perinatal por HIV agora é de menos de 2%. O risco de transmissão também pode ser reduzido optando-se pela cesariana, especialmente quando a mulher não se submeteu à terapia antirretroviral, e promovendo alternativas à amamentação natural entre mulheres de alto risco (CDC, 2006a).

A rubéola, quando contraída pela mulher antes da 11ª semana gestacional, provavelmente causará surdez e deficiências cardíacas no bebê. As chances de contrair rubéola durante a gravidez diminuíram bastante na Europa e nos Estados Unidos desde o final da década de 1960, quando foi desenvolvida uma vacina que agora é rotineiramente administrada aos bebês e às crianças. Entretanto, a rubéola ainda é um sério problema nos países em desenvolvimento, onde as imunizações não são rotineiras (Plotkin, Katz e Cordero, 1999).

Uma infecção chamada *toxoplasmose*, causada por um parasita alojado no corpo de bovinos, ovelhas e porcos e no trato intestinal de gatos, produz normalmente sintomas parecidos aos do resfriado comum ou mesmo nenhum sintoma. Em uma gestante, porém, sobretudo no segundo e no terceiro trimestres da gravidez, pode causar danos ao cérebro do feto, distúrbio visual grave ou cegueira, convulsões ou aborto espontâneo, parto de natimorto ou morte do bebê. Se ele sobreviver, poderá ter problemas mais tarde, incluindo infecção nos olhos, perda de audição e distúrbios de aprendizagem. O tratamento com drogas antiparasíticas durante o primeiro ano de vida poderá reduzir os danos ao cérebro e aos olhos (McLeod et al., 2006). Para evitar a infecção, as gestantes não devem comer carne crua ou mal passada, devem lavar as mãos e toda superfície onde a carne crua foi manuseada, descascar frutas e legumes crus ou lavá-los muito bem e não devem cavar terra de jardim onde fezes de gato podem estar enterradas. Mulheres que têm gato devem verificar se o animal tem a doença, não devem alimentá-lo com carne crua e, se possível, ter alguém para esvaziar a lixeira (March of Dimes Foundation, 2002).

Devido à relutância de alguns pais em vacinar seus filhos, as taxas de rubéola nos Estados Unidos estão aumentando.

O seu veterinário poderá fazer um teste de sangue com o seu gato para verificar a presença do parasita. Outra possibilidade é testar o seu próprio sangue para anticorpos da toxoplasmose. Se você foi previamente exposto, está livre de perigo.

A prole de mães com diabetes está de 3 a 4 vezes mais propensa a desenvolver um amplo espectro de defeitos de nascimento do que a prole de outras mulheres (Correa et al., 2008). Mulheres com diabetes precisam ter certeza de que os níveis de glicose de seu sangue estão sob controle *antes* de engravidar (Li et al., 2005). O uso de suplementos de multivitaminas durante os três meses que antecedem a concepção e nos três primeiros meses de gestação pode ajudar a reduzir o risco de defeitos de nascimento associados ao diabetes (Correa et al., 2003).

Ansiedade, estresse e depressão materna Alguma tensão e preocupação durante a gravidez é normal e necessariamente não aumenta os riscos de complicações no nascimento como, por exemplo, o baixo peso (Littleton, Breitkopf e Berenson, 2006). A ansiedade materna moderada pode até estimular a organização do cérebro em desenvolvimento. Em um estudo, recém-nascidos cujas mães tiveram níveis moderados tanto de estresse positivo quanto negativo mostraram sinais de desenvolvimento neurológico acelerado (DiPietro et al., 2010), e esses ganhos podem persistir com o passar do tempo. Numa série de estudos, crianças de 2 anos cujas mães tinham mostrado ansiedade moderada durante a gravidez pontuaram mais alto em medidas de desenvolvimento motor e mental que outras da mesma idade cujas mães não haviam demonstrado ansiedade durante a gravidez (DiPietro, 2004; DiPietro, Novak, Costigan, Atella e Reusing, 2006).

estresse
Pressões físicas e psicológicas sobre uma pessoa ou organismo.

Por outro lado, o **estresse** e a ansiedade relatados por uma mãe durante a gravidez foram associados a recém-nascidos com temperamento mais ativo e irritável (DiPietro et al., 2010), à falta de atenção durante a avaliação do desenvolvimento em bebês de oito meses (Huizink et al., 2002) e à afetividade negativa ou transtornos comportamentais na segunda infância (Martin et al., 2000; O'Connor et al., 2002). Além disso, o estresse crônico pode resultar em parto prematuro, talvez através da ação de níveis elevados de hormônios do estresse (que estão envolvidos no início do trabalho de parto), ou na redução do funcionamento do sistema imunológico, o que torna as mulheres mais vulneráveis a doenças inflamatórias e à infecção, ativando também o trabalho de parto (Schetter, 2009). Forte estresse entre a 24ª e a 28ª semana de gravidez tem sido associado a autismo, com deformação do cérebro em desenvolvimento (Beversdorf et al., 2001).

A depressão pode ter efeitos negativos semelhantes sobre o desenvolvimento. Em um estudo sobre crianças britânicas, aquelas cujas mães tinham estado deprimidas durante a gravidez mostraram elevados níveis de comportamentos violentos e antissociais na adolescência, mesmo quando ambiente familiar, depressão materna continuada e exposição pré-natal ao álcool e à nicotina foram controlados (Hay et al., 2010). No entanto, as mães deprimidas eram elas mesmas mais propensas do que a população geral a se envolverem em atos antissociais semelhantes durante sua própria adolescência, sugerindo que correlações passivas genótipo-ambiente precisam ser levadas em conta.

Idade materna Em 30 de dezembro de 2006, em Barcelona, Espanha, Maria del Carmen Bousada tornou-se a mulher mais velha a dar à luz de que se tem registro. Ela engravidou após uma fertilização *in vitro* e deu à luz gêmeos, por meio de uma cesariana, cerca de uma semana antes de seu 67º aniversário. Em agosto e novembro de 2008, duas mulheres indianas que diziam ter 70 anos, Omkari Panwar e Rajo Devi, aparentemente bateram aquele recorde, também dando à luz após fertilização *in vitro*. No entanto, as idades dessas mulheres não puderam ser confirmadas porque não tinham certidão de nascimento.

As taxas de nascimento de mulheres norte-americanas que dão à luz na faixa dos trinta e dos quarenta estão em seus níveis mais altos desde a década de 1960, em parte devido aos nascimentos múltiplos associados a tratamentos de fertilidade – um exemplo de influência regulada pela história. O número de nascimentos em mulheres no começo dos 40 mais do que dobrou entre 1990 e 2008, atingindo seu nível mais alto desde 1967 (Figura 3.9). Nascimentos em mulheres entre 50 e 54 anos aumentaram em média 15% a cada ano desde 1997 (Martin et al., 2010).

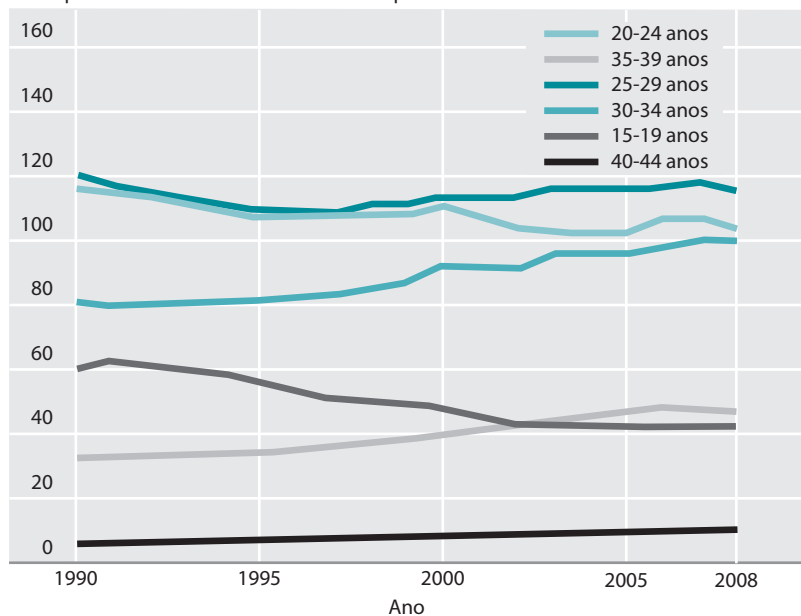
Embora a maior parte dos riscos à saúde dos bebês não seja muito maior do que para bebês nascidos de mães mais jovens, a chance de aborto espontâneo e parto de natimorto aumenta com a idade materna. De fato, o risco de aborto espontâneo chega a 90% para mulheres de 45 anos ou mais (Heffner, 2004). Mulheres entre 30 e 35 anos têm maior probabilidade de sofrer complicações devido ao diabetes, pressão alta ou hemorragia grave. Também há risco maior de parto prematuro, retardo no crescimento fetal, defeitos fetais e anomalias cromossômicas, como a síndrome de Down. Entretanto, em virtude da disseminação dos testes para defeitos fetais entre gestantes mais velhas, nos dias de hoje nascem menos bebês com malformação (Berkowitz, Skovron, Lapinski e Berkowitz, 1990; P. Brown, 1993; Cunningham e Leveno, 1995; Heffner, 2004).

Fonte: CDC/NCHS. National Vital Statistics System.

FIGURA 3.9
De 1970 a 2008, a proporção de primeiros nascimentos para mulheres de 35 anos ou mais aumentou quase oito vezes. Em 2008, em torno de 9,8 em 1.000 primeiros nascimentos eram de mulheres entre 40 e 44 anos ou mais comparados com uma taxa de 3,8 em 1.000 primeiros nascimentos em 1981.

Mães adolescentes também tendem a ter bebês prematuros ou com peso abaixo do normal – talvez porque o corpo de uma jovem ainda em crescimento consuma nutrientes vitais de que o feto precisa (Fraser, Brockert e Ward, 1995; Martin, Hamilton et al., 2007). Esses recém-nascidos correm maior risco de morte no primeiro mês, insuficiências ou problemas de saúde. A gravidez na adolescência é discutida no Capítulo 12.

Ameaças ambientais externas Poluição do ar, substâncias químicas, radiação, extremos de calor e umidade, bem como outras ameaças ambientais podem afetar o desenvolvimento pré-natal. Gestantes que respiram regularmente ar contendo altos níveis de finas partículas relacionadas à combustão estão mais propensas a gerar bebês prematuros ou abaixo do tamanho normal (Parker et al., 2005), ou que tenham anormalidades cromossômicas (Bocksay et al., 2005). A exposição a altas concentrações de subprodutos de desinfetantes está associada a baixo peso no nascimento e retardo do crescimento fetal (Hinckley, Bachand e Reif, 2005). Mulheres que trabalham com substâncias químicas utilizadas na manufatura de *chips* para semicondutores apresentam uma taxa de ocorrência de abortos espontâneos duas vezes maior que a de outras trabalhadoras (Markoff, 1992), e mulheres expostas ao DDT tendem a ter mais partos prematuros (Longnecker et al., 2001). Dois inseticidas, cloropirifós e diazinona, aparentemente causam interrupção do crescimento pré-natal (Whyatt et al., 2004). Pesquisa realizada no Reino Unido encontrou um aumento de 33% no risco de defeitos de nascimentos não genéticos entre famílias que viviam a uma distância de 3 quilômetros de aterros sanitários (Vrijheld et al., 2002).

A exposição fetal a baixos níveis de toxinas ambientais, como chumbo, mercúrio e dioxina, e também nicotina e etanol, podem explicar o súbito aumento na ocorrência de asma, alergias e doenças autoimunes como o lúpus (Dietert, 2005). Tanto a exposição materna a hidrocarbonetos quanto os sintomas de asma nas crianças estavam associados a mudanças epigenéticas no gene ACSL3, que

afeta os pulmões (Perera et al., 2009). O câncer em crianças, incluindo a leucemia, tem sido associado à ingestão, por parte de gestantes, de água subterrânea contaminada por substâncias químicas (Boyles, 2002) e ao uso de pesticidas domésticos (Menegaux et al., 2006). Bebês expostos, no período pré-natal, mesmo a baixos níveis de chumbo, especialmente durante o terceiro trimestre, tendem a apresentar déficits de QI durante a infância (Schnaas et al., 2006).

No começo da década de 1950, havia uma máquina de calçar sapatos que, mediante a ação de raios X, permitia aos clientes ver seus pés dentro do calçado. Agora que sabemos quão prejudiciais são os raios X, tanto para adultos quanto para crianças, essas máquinas deixaram de ser utilizadas.

Mulheres submetidas rotineiramente a raios X dentários durante a gravidez triplicam o risco de terem bebês de gestação completa com baixo peso (Hujoel, Bollen, Noonan e del Aguila, 2004). A exposição do útero a radiação entre a 8ª e a 15ª semana após a fecundação tem sido associada a retardo mental, cabeça pequena, anomalias cromossômicas, síndrome de Down, convulsões e baixo desempenho em testes de QI e na escola (Yamazaki e Schull, 1990).

INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS: FATORES PATERNOS

A exposição ao chumbo, maconha ou fumaça de tabaco, álcool ou radiação em grande quantidade, DES, pesticidas ou altos níveis de ozônio pode resultar em espermatozoides anormais ou de baixa qualidade (Sokol et al., 2006; Swan et al., 2003). A prole de trabalhadores do sexo masculino de uma usina britânica de processamento de material nuclear corria elevado risco de nascer morta (Parker et al., 1999). Bebês cujos pais foram submetidos a diagnóstico com raios X no intervalo de até um ano antes da concepção ou sofreram altos níveis de exposição ao chumbo no trabalho frequentemente apresentavam baixo peso ao nascer e crescimento fetal mais lento (Lin et al.,1998; Shea, Little e a equipe de estudo da ALSPAC, 1997).

Homens que fumam têm maior probabilidade de transmitir anomalias genéticas (AAP Committee on Substance Abuse, 2001). A exposição passiva da gestante à fumaça do pai tem sido associada ao baixo peso no nascimento, infecções respiratórias e morte súbita do lactente, e câncer na infância e na vida adulta (Ji et al., 1997; D. H. Rubin et al., 1986; Sandler et al., 1985; Wakefield et al., 1998). Em um estudo com 214 mães não fumantes da cidade de Nova York, a exposição tanto ao tabagismo do pai quanto à poluição do ar urbano resultou numa redução em 7% do peso no nascimento e redução de 3% na circunferência da cabeça (Perera et al., 2004).

Pais mais velhos podem ser uma fonte significativa de defeitos congênitos devido à presença de espermatozoides danificados ou deteriorados. As taxas de nascimento para pais entre 30 e 49 anos vêm aumentando substancialmente desde 1980 (Martin et al., 2009). A idade paterna avançada está associada a um risco maior na ocorrência de várias condições raras, entre elas o nanismo (Wyrobek et al., 2006). A idade avançada do pai também pode ser um fator em um número desproporcional de casos de esquizofrenia (Byrne et al., 2003; Malaspina et al., 2001), transtorno bipolar (Frans et al., 2008), autismo e transtornos relacionados (Reichenberg et al., 2006; Tsuchiya et al., 2008).

verificador você é capaz de...

- **Resumir quais são as recomendações para a dieta de uma gestante?**
- **Discutir os efeitos para o feto em desenvolvimento, do uso, por parte de um dos pais, de medicamentos, álcool, tabaco, cafeína, maconha, cocaína e metanfetamina?**
- **Avaliar os riscos de doenças, ansiedade, estresse e idade avançada na gestação?**

Quais são as técnicas para avaliar a saúde do feto, e por que a assistência pré-natal é importante?

Monitorando e promovendo o desenvolvimento pré-natal

Até pouco tempo atrás, praticamente a única decisão que os pais tinham de tomar sobre seus bebês antes do nascimento era a de engravidar; a maior parte do que acontecia nos meses seguintes não estava sob seu controle. Atualmente os cientistas desenvolveram uma série de ferramentas para avaliar o progresso e o bem-estar da futura criança e mesmo intervir para corrigir algumas condições anormais (Tabela 3.5).

Testes de ultrassom e de sangue para detectar anormalidades cromossômicas revelam progresso no uso de procedimentos não invasivos. Em um estudo, uma combinação de três testes não invasivos conduzidos na 11ª semana de gestação previu a presença de síndrome de Down com 87% de precisão. Quando os testes da 11ª semana foram seguidos por outros testes não invasivos no começo do segundo trimestre, a precisão chegou a 96% (Malone et al., 2005). Ao contrário de constatações anteriores, as amostras de amniocentese e vilosidades coriônicas, que podem ser usadas em fase anterior da gestação, apresentam risco de aborto espontâneo apenas ligeiramente maior que a desses procedimentos não invasivos (Caughey, Hopkins e Norton, 2006; Eddleman et al., 2006).

O rastreamento genético de defeitos e doenças é apenas uma das razões para uma assistência pré-natal logo no início da gestação. Cuidados pré-natais de alta qualidade, quando disponíveis logo

TABELA 3.5 Técnicas de avaliação pré-natal

Técnica	Descrição	Usos e vantagens	Riscos e observações
Ultrassom (sonograma), sonoembriologia	Ondas sonoras de alta frequência dirigidas ao abdômen da mãe produzem uma imagem do feto no útero. A sonoembriologia utiliza sondas transvaginais de alta frequência para gerar uma imagem do embrião no útero.	Monitorar o crescimento, movimento, posição e forma do feto; avaliar o volume do líquido amniótico; avaliar a idade gestacional; detectar gravidez múltipla. Detectar as principais anomalias estruturais ou a morte de um feto. Orientar amostra de amniocentese e de vilosidades coriônicas. Auxiliar no diagnóstico de transtornos ligados ao sexo. A sonoembriologia pode detectar defeitos incomuns durante o período embrionário.	Feito rotineiramente em muitos lugares. Pode ser usado para detectar o sexo do futuro bebê.
Embrioscopia, fetoscopia	Uma pequena câmera é inserida no abdômen da mulher para mostrar imagens do embrião ou do feto. Pode auxiliar no diagnóstico de transtornos genéticos não cromossômicos.	Pode orientar transfusões do sangue fetal e transplantes de medula óssea.	É mais arriscada do que outros procedimentos diagnósticos pré-natais.
Amniocentese	Amostra de líquido amniótico é retirada e analisada sob orientação do ultrassom. Procedimento mais comum para obter células fetais para teste.	Pode detectar transtornos cromossômicos e certos defeitos genéticos ou multifatoriais; mais de 99% de precisão. Geralmente é feita em mulheres de 35 anos ou mais; recomendado quando os futuros pais são portadores da doença de Tay-Sachs ou de anemia falciforme, ou têm um histórico familiar de síndrome de Down, espinha bífida ou distrofia muscular. Pode auxiliar no diagnóstico de transtornos ligados ao sexo.	Normalmente não é realizada antes da 15ª semana de gestação. Os resultados geralmente demoram de 1 a 2 semanas. Pequeno risco (entre 0,5 e 1%) adicional de perda do feto ou danos; feita entre a 11ª e a 13ª semana, a amniocentese é mais arriscada e não é recomendada. Pode ser usada para detectar o sexo do futuro bebê.
Amostra das vilosidades coriônicas (AVC)	Tecidos ciliares das vilosidades coriônicas (projeções da membrana em torno do feto) são removidos da placenta e analisados.	Diagnóstico precoce de defeitos e transtornos congênitos. Podem ser retiradas entre a 10ª e a 12ª semanas de gestação; produz resultados altamente precisos em uma semana.	Não deve ser feita antes da 10ª semana de gestação. Alguns estudos indicam que é de 1 a 4% mais arriscada para perda fetal do que a amniocentese.
Diagnóstico genético de pré-implantação	Após a fertilização *in vitro*, uma célula de amostra é removida do blastocisto e analisada.	Pode evitar a transmissão de defeitos ou predisposições genéticas que se propagam na família; um blastocisto defeituoso *não* é implantado no útero.	Não há risco conhecido.
Amostra do cordão umbilical (cordocentese ou amostra do sangue fetal)	Uma agulha guiada por ultrassom é inserida nos vasos sanguíneos do cordão umbilical.	Permite acesso direto ao DNA fetal para medidas de diagnóstico, incluindo avaliação de distúrbios sanguíneos e infecções, e medidas terapêuticas como transfusões de sangue.	Perda do feto ou aborto espontâneo de 1 a 2% dos casos; aumenta o risco de sangramento do cordão umbilical e sofrimento do feto.
Teste do sangue materno	Uma amostra de sangue da futura mãe é testada para alfa fetoproteína (AFP).	Para indicar defeitos na formação do cérebro ou da medula espinhal (anencefalia ou espinha bífida); também pode prever a síndrome de Down e outras anomalias. Permite monitorar gestações com risco de baixo peso no nascimento ou parto de natimorto.	Não há risco conhecido, mas falsos negativos são possíveis. Ultrassom e/ou amniocentese necessários para confirmar condições suspeitas.

Fonte: Chodirker et al., 2001; Cicero, Curcio, Papageorghiou, Sonek e Nocolaides, 2001; Cuniff e Committee on Genetics, 2004; Kurjak et al., 1999; Verlinsky et al., 2002.

no início, e que incluem serviços educacionais, sociais e nutricionais, podem ajudar a evitar a morte da mãe ou do bebê, bem como outras complicações no parto. Também podem fornecer, para aquelas que serão mães pela primeira vez, informações sobre a gravidez, o parto e o cuidado infantil. Mulheres pobres que obtêm assistência pré-natal se beneficiam ao entrar em contato com outros serviços necessários e têm maior probabilidade de receber assistência médica para os seus bebês após o nascimento (Shiono e Behrman, 1995).

DISPARIDADES NA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

Nos Estados Unidos, a assistência pré-natal é amplamente disseminada, mas não é universal, como em muitos países europeus, faltando padronizações nacionais e garantia de suporte financeiro. O uso da assistência pré-natal (durante os três primeiros meses da gravidez) teve um pequeno aumento entre 1990 e 2003, mas depois atingiu o ponto máximo e apresentou um ligeiro declínio em 2006, possivelmente devido a mudanças nas políticas de bem-estar e do Medicaid (programa de assistência aos pobres) (Martin et al., 2009).

Historicamente, as taxas de baixo peso no nascimento e de parto prematuro continuam a subir (ver Capítulo 5). Por quê? Uma das respostas é o número crescente de nascimentos múltiplos, que geralmente são nascimentos prematuros com maior risco de morte no primeiro ano. No entanto, novos dados sugerem que esse aumento pode finalmente ter alcançado o seu máximo, já que as taxas de parto prematuro declinaram pelo segundo ano seguido de 2006 a 2008 (Martin, Osterman e Sutton, 2010).

Uma segunda resposta é que os benefícios da assistência pré-natal não estão distribuídos igualmente. Embora tenha crescido o uso da assistência pré-natal, principalmente entre os grupos étnicos que normalmente tendem a não receber esse tipo de assistência logo no início da gestação, as mulheres com maior risco de gerar bebês abaixo do peso normal – adolescentes e mulheres solteiras, de baixo nível de instrução e pertencentes a grupos minoritários – ainda são aquelas com menor probabilidade de receber esse benefício (Martin et al., 2006; National Center for Health Statistics [NCHS], 2005; USDHHS, 1996a). Em 2006, assim como em anos anteriores, mulheres negras não hispânicas e mulheres hispânicas tinham uma probabilidade duas vezes maior do que mulheres brancas não hispânicas de receber assistência tardia ou nenhuma assistência (Martin et al., 2009).

Você é capaz de sugerir meios de induzir um número maior de gestantes a procurar assistência no período pré-concepção ou no pré-natal logo no início da gravidez?

Outra preocupação é quanto à disparidade étnica na mortalidade fetal e pós-nascimento. Depois de controlar fatores de risco como nível socioeconômico (NSE), excesso de peso, tabagismo, hipertensão e diabetes, as chances de morte perinatal (morte entre a 20ª semana de gestação e a primeira semana após o nascimento) continuam sendo 3,4 vezes maiores para mulheres negras, 1,5 para hispânicas e 1,9 para outros grupos minoritários do que para mulheres brancas (Healy et al., 2006).

A NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA NO PERÍODO PRÉ-CONCEPÇÃO

Uma resposta mais fundamental é que mesmo a assistência pré-natal logo no início da gestação é insuficiente. A assistência deveria começar antes da gravidez para identificar riscos que podem ser evitados. O CDC (2006c) publicou diretrizes abrangentes, baseadas em pesquisas, para *assistência na pré-concepção* dirigida a todas as mulheres em idade de gerar filhos. Tal assistência deve incluir:

- *Exames físicos* e a consideração de históricos médicos e familiares
- *Vacinação* para rubéola e hepatite B
- *Rastreamento de risco* para doenças genéticas e infecciosas, como as DSTs
- *Aconselhamento* de mulheres para evitar o tabagismo e o álcool, manter um peso corpóreo saudável e ingerir suplementos de ácido fólico

Deve haver intervenção no caso de indícios de risco e também em gestações de mulheres que tiveram problemas com a gravidez no passado.

O CDC (2006c) recomenda que todos os adultos tenham um plano de vida para a reprodução, de modo a focalizar a atenção na saúde reprodutiva, evitar a gravidez indesejada e melhorar a qualidade da gestação. O CDC também exige um seguro-saúde ampliado para mulheres de baixa renda, garantindo assim o acesso à assistência preventiva.

Uma boa assistência para a pré-concepção e no pré-natal poderá dar a todas as crianças a melhor chance possível de chegar ao mundo em boas condições para enfrentar os desafios da vida fora do útero – desafios que discutiremos nos próximos três capítulos.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever sete técnicas para identificar defeitos ou distúrbios no período pré-natal?**
- **Discutir possíveis razões para as disparidades na assistência pré-natal?**
- **Dizer por que a assistência pré-natal é importante e por que a assistência à pré-concepção é necessária?**

resumo e palavras-chave

1 Concebendo uma nova vida

Como normalmente ocorre a concepção, e qual é a causa dos nascimentos múltiplos?

- A fecundação, união de um óvulo e um espermatozoide, resulta na formação de um zigoto unicelular, o qual se duplica por divisão celular.
- Nascimentos múltiplos podem ocorrer pela fecundação de dois óvulos (ou de um óvulo que se dividiu) ou pela divisão de um óvulo fecundado. Nascimentos múltiplos em maior número resultam de um desses processos ou de uma combinação de ambos.
- Gêmeos dizigóticos (fraternos) têm constituições genéticas diferentes e podem ser de sexos diferentes. Embora os gêmeos monozigóticos (idênticos) tenham a mesma constituição genética, podem diferir em temperamento ou em outros aspectos.

fecundação (86)

zigoto (86)

gêmeos dizigóticos (87)

gêmeos monozigóticos (87)

2 Mecanismos da hereditariedade

Como a hereditariedade opera na determinação do sexo e na transmissão de traços normais e anormais?

- As unidades funcionais básicas da hereditariedade são os genes, constituídos de ácido desoxirribonucleico (DNA). O DNA carrega as instruções bioquímicas, ou o código genético, que governam o desenvolvimento das funções da célula. Cada gene é localizado por função em uma posição definida num determinado cromossomo. A sequência completa dos genes no corpo humano é chamada de *genoma humano*.

ácido desoxirribonucleico (DNA) (88)

código genético (88)

cromossomos (88)

genes (88)

genoma humano (88)

- Na concepção, cada ser humano normal recebe 23 cromossomos da mãe e 23 do pai, formando 23 pares de cromossomos – 22 pares de autossomos e 1 par de cromossomos sexuais. Uma criança que recebe um cromossomo X do pai e um cromossomo X da mãe é geneticamente do sexo feminino. Uma criança que recebe um cromossomo Y do pai é geneticamente do sexo masculino.
- Os padrões mais simples de transmissão genética são as heranças dominante e recessiva. Quando um par de alelos é igual, a pessoa é homozigótica para aquele traço; quando são diferentes, a pessoa é heterozigótica.

autossomos (89)

cromossomos sexuais (89)

alelos (90)

homozigótico (90)

heterozigótico (90)

herança dominante (91)

herança recessiva (91)

- As características humanas mais comuns são resultado de transmissão poligênica ou multifatorial. Com exceção da maioria dos gêmeos monozigóticos, cada criança herda um genótipo único. A herança dominante e a transmissão multifatorial explicam por que o fenótipo de uma pessoa nem sempre expressa o genótipo subjacente.
- A estrutura epigenética controla as funções de determinados genes; pode ser afetada por fatores ambientais.

herança poligênica (91)

mutações (91)

fenótipo (92)

genótipo (92)

transmissão multifatorial (92)

epigênese (92)

- Defeitos e doenças congênitos podem resultar de simples herança dominante, recessiva ou vinculada ao sexo, de mutações ou de *marcação* genética. Anomalias cromossômicas também podem causar defeitos congênitos.
- Pelo aconselhamento genético, futuros pais podem receber informação sobre as probabilidades de gerarem filhos com certos defeitos.
- Testes genéticos envolvem riscos e também benefícios.

dominância incompleta (95)

herança vinculada ao sexo (95)

síndrome de Down (96)

aconselhamento genético (97)

Genética e ambiente: influências da hereditariedade e do ambiente

Como os cientistas estudam as influências relativas à hereditariedade e ao ambiente, e como essas influências operam juntas?

- A pesquisa em genética comportamental baseia-se no pressuposto de que as influências relativas da hereditariedade e do ambiente numa população podem ser medidas estatisticamente. Se a hereditariedade é uma influência importante em determinado traço, pessoas geneticamente mais próximas serão mais semelhantes nesse traço. Estudos sobre famílias, adoção e gêmeos permitem aos pesquisadores medir a herdabilidade de traços específicos.
- Conceitos como faixa de reação, canalização, interação genótipo-ambiente, correlação (ou variante) genótipo-ambiente e escolha de nicho descrevem de que maneira a hereditariedade e o ambiente operam juntos.
- Irmãos tendem a ser mais diferentes que semelhantes em inteligência e personalidade. Segundo alguns geneticistas do comportamento, a hereditariedade é responsável pela maior parte das semelhanças e os efeitos ambientais não compartilhados respondem pela maior parte da diferença.

genética comportamental (100)
herdabilidade (100)
concordante (100)
faixa de reação (101)
canalização (101)
interação genótipo-ambiente (102)
correlação genótipo-ambiente (103)
escolha de nicho (103)
efeitos ambientais não compartilhados (103)

Quais são os papéis desempenhados pela hereditariedade e pelo ambiente na saúde física, na inteligência e na personalidade?

- Obesidade, longevidade, inteligência, temperamento e outros aspectos da personalidade são influenciados tanto pela hereditariedade quanto pelo ambiente.
- A esquizofrenia é um transtorno neurológico altamente herdável, mas também é influenciada pelo ambiente.

obesidade (104)
temperamento (105)
esquizofrenia (106)

Desenvolvimento pré-natal

Quais são as três etapas do desenvolvimento pré-natal e o que acontece durante cada uma delas?

- O desenvolvimento pré-natal ocorre em três períodos da gestação: o germinal, o embrionário e o fetal.
- Embriões portadores de defeitos graves geralmente são espontaneamente abortados durante o 1º trimestre de gravidez.
- À medida que os fetos crescem, eles se movimentam menos, porém com mais vigor. Ao engolir o líquido amniótico, que contém substâncias do corpo materno, o paladar e o olfato são estimulados. Os fetos parecem ser capazes de ouvir, exercitar a discriminação sensorial, aprender e lembrar.

gestação (106)
idade gestacional (106)
período germinal (107)
período embrionário (110)
aborto espontâneo (110)
período fetal (111)
ultrassom (111)

Quais são as influências ambientais que podem afetar o desenvolvimento pré-natal?

- O organismo em desenvolvimento pode ser muito afetado por um ambiente pré-natal. A probabilidade de um defeito congênito pode depender do momento e da intensidade de um evento ambiental e de sua interação com fatores genéticos.
- Influências ambientais importantes envolvendo a mãe incluem nutrição, tabagismo, ingestão de álcool ou outras drogas, transmissão de doenças ou infecções maternas, estresse, ansiedade ou depressão materna, idade materna e atividade física, e ameaças ambientais externas, como substâncias químicas e radiação. Influências externas também podem afetar o espermatozoide.

teratógeno (113)

síndrome alcoólica fetal (SAF) (115)

síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) (117)

estresse (118)

Monitorando e promovendo o desenvolvimento pré-natal

Quais são as técnicas para avaliar a saúde do feto, e por que a assistência pré-natal é importante?

- Ultrassom, sonoembriologia, amniocentese, amostra das vilosidades coriônicas, fetoscopia, diagnóstico genético de pré-implantação, amostra do cordão umbilical e testes de sangue materno podem ser utilizados para determinar se o futuro bebê está se desenvolvendo normalmente.
- A assistência pré-natal de alta qualidade logo no início da gestação é essencial para o desenvolvimento saudável. Pode detectar defeitos e distúrbios, principalmente se for prestada no começo e dirigida às necessidades de mulheres de risco; ajuda a reduzir a possibilidade de morte da mãe e do bebê, o baixo peso ao nascer e outras complicações do nascimento.
- Disparidades raciais/étnicas na assistência pré-natal podem ser um dos fatores das disparidades em baixo peso no nascimento e morte perinatal.
- A assistência à pré-concepção para todas as mulheres em idade de gestação reduziria o número de estados de gravidez indesejados e aumentaria as chances de uma gestação de boa qualidade.

Capítulo 4

Nascimento e Desenvolvimento Físico nos Três Primeiros Anos

pontos principais

pontos principais

Nascimento e cultura: mudanças no ato de nascer

O processo de nascimento

O recém-nascido

Complicações do parto

Sobrevivência e saúde

Desenvolvimento físico inicial

Desenvolvimento motor

você sabia?

você sabia **que...**

- As taxas de cesarianas nos Estados Unidos estão entre as mais altas do mundo, em torno de 32% de todos os nascimentos?
- No mundo industrializado, o tabagismo durante a gravidez é o principal fator de baixo peso natal?
- As práticas culturais, como o grau de liberdade que os bebês têm para se movimentar, podem afetar a idade em que eles começam a andar?

Neste capítulo, descrevemos como os bebês vêm ao mundo, como é sua aparência e como funciona seu sistema corporal. Discutimos meios de lhes proteger a vida e a saúde e observamos seu rápido desenvolvimento físico inicial. Vemos como os bebês se tornam crianças ocupadas e ativas, e como os cuidadores podem promover um crescimento e um desenvolvimento saudáveis.

As experiências dos três primeiros anos de vida estão quase inteiramente perdidas para nós, e quando tentamos entrar no mundo de uma criança pequena, chegamos como estrangeiros que se esqueceram da paisagem e não mais falam a língua nativa.

—Selma Fraiberg, The Magic Years, 1959

indicadores de **estudo**

1. Como têm sido as mudanças no ato de nascer em países desenvolvidos?
2. Como se inicia o trabalho de parto, o que acontece durante cada uma das três etapas do nascimento, e quais são os métodos alternativos disponíveis?
3. Como o recém-nascido se ajusta à vida fora do útero, e como podemos saber se um bebê é saudável e se está se desenvolvendo normalmente?
4. Quais são as complicações do nascimento que podem pôr em perigo a vida de um recém-nascido, e quais são as perspectivas para bebês com essas complicações?
5. Quais são os fatores que afetam as chances de sobrevivência e saúde dos bebês?
6. O que influencia o crescimento, e como o cérebro e os sentidos se desenvolvem?
7. Quais são os primeiros marcos do desenvolvimento motor e o que os influencia?

Como têm sido as mudanças no ato de nascer em países desenvolvidos?

Nascimento e cultura: mudanças no ato de nascer

Antes do século XX, o nascimento de uma criança na Europa e nos Estados Unidos, assim como na maioria dos países desenvolvidos, era um ritual social feminino[1]. A mulher, cercada por parentes e vizinhos do sexo feminino, ficava sentada em sua cama, vestida apenas com um lençol; se ela quisesse, podia ficar de pé, andar ou agachar-se sobre um "tamborete de parto".

A parteira que comandava o evento não tinha nenhum treinamento formal; ela oferecia "conselhos, massagens, poções, irrigações e talismãs" (Fontanel e d'Harcourt, 1997, p. 28). Depois que o bebê era expulso do útero, a parteira cortava e amarrava o cordão umbilical, além de limpar e examinar o recém-nascido. Passadas algumas horas, ou alguns dias, a mãe camponesa estaria de volta ao trabalho no campo; uma mulher mais abastada poderia descansar por algumas semanas.

Naquele tempo, o nascimento de uma criança era "uma luta contra a morte", tanto para a mãe quanto para o bebê (Fontanel e d'Harcourt, 1997, p. 34). Nos séculos XVII e XVIII, na França, a mulher tinha uma chance em dez de morrer ao dar à luz, ou pouco depois. Milhares de bebês eram natimortos e um em cada quatro que nasciam vivos morria no primeiro ano de vida.

O nascimento de uma criança ainda pode ser algo perigoso em certos países em desenvolvimento da África Subsaariana e no Sul da Ásia. Ali, a cada ano, 60 milhões de mulheres dão à luz em casa, sem o benefício de uma assistência habilitada, e até recentemente mais de 500 mil mulheres e 4 milhões de recém-nascidos morriam durante o nascimento ou logo depois (Sines et al., 2007). As tendências quanto à mortalidade materna são, porém, promissoras. As estimativas sugerem que a mortalidade materna caiu para aproximadamente 343 mil em 2008, e que até 2015 outros 23 países deverão reduzir substancialmente suas taxas de mortalidade materna (Horton, 2010).

O Livro Guiness de Recordes Mundiais registra que o maior número de nascimentos de uma única mulher pertence a uma russa que, de 1725 a 1765, deu à luz 16 vezes a gêmeos, sete vezes a trigêmeos e quatro vezes a quadrigêmeos ao longo de 29 gestações.

[1] Essa discussão baseia-se principalmente em Eccles (1982), Fontanel e d'Harcourt (1997), Gélis (1991) e Scholten (1985).

Após a virada do século XX, o ato de nascer começou a ser profissionalizado nos Estados Unidos, pelo menos nas áreas urbanas. O uso crescente de maternidades resultou em condições de maior segurança e assepsia. Isso serviu para reduzir a taxa de mortalidade das mulheres, e assim cresceu o novo campo da obstetrícia. Em 1900, apenas 5% dos partos nos Estados Unidos ocorriam em hospitais; em 1920, em algumas cidades, 65% já eram feitos em hospitais (Scholten, 1985). Uma tendência semelhante teve lugar na Europa. Mais recentemente, nos Estados Unidos, 99% dos bebês nascem em hospitais e 91% dos nascimentos são atendidos por médicos. Quase 8% são atendidos por parteiras, geralmente enfermeiras obstetras certificadas (Martin, Hamilton et al., 2010).

As notáveis reduções nos riscos que envolvem a gravidez e o nascimento de um bebê em países industrializados, especialmente nos últimos 50 anos, são devidas em grande parte à disponibilidade de antibióticos, transfusões de sangue, anestesia segura, melhorias de higiene e medicamentos para induzir o parto. Além disso, o aprimoramento da avaliação e da assistência pré-natais aumenta sobremaneira a probabilidade de o bebê nascer saudável. As taxas de mortalidade tanto para mães quanto para crianças diminuíram dramaticamente, como se pode observar nas Figuras 4.1 e 4.2.

Entretanto, a "medicalização" do nascimento teve custos sociais e emocionais, afirmam alguns críticos (Fontanel e d'Harcourt, 1997). Hoje, uma pequena, porém crescente, parcela de mulheres em países desenvolvidos está voltando para as experiências íntimas e pessoais de um parto doméstico, que pode envolver toda a família (MacDorman, Menacker e Declercq, 2010). Partos domésticos geralmente são assistidos por uma enfermeira-obstetra treinada, com a disponibilidade dos recursos da ciência médica. Algumas providências talvez precisem ser tomadas com um médico e um hospital próximo, no caso de surgir alguma emergência. Alguns estudos indicam que partos domésticos planejados, com rápida transferência para um hospital disponível, em caso de necessidade, podem ser tão seguros quanto os partos de baixo risco feitos em hospitais por parteiras ou enfermeiras obstetras (American College of Nurse-Midwives, 2005). De fato, há indicações de que, pelo menos

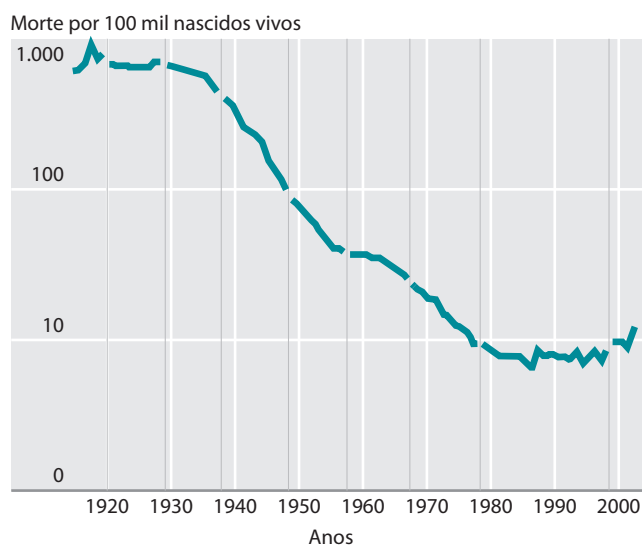



FIGURA 4.1

Desde 1915, as taxas de mortalidade materna nos Estados Unidos diminuíram de 607,9 mortes em cada 100 mil nascidos vivos para 12,1 mortes em cada 100 mil nascidos vivos em 2003, nesta área de registro. Antes de 1933, os dados apenas se referem aos estados. Interrupções na curva aparecem entre as sucessivas revisões da *Classificação Internacional de Doenças*.
Fonte: Hoyert, 2007.

Fonte: Heron et al., 2009.

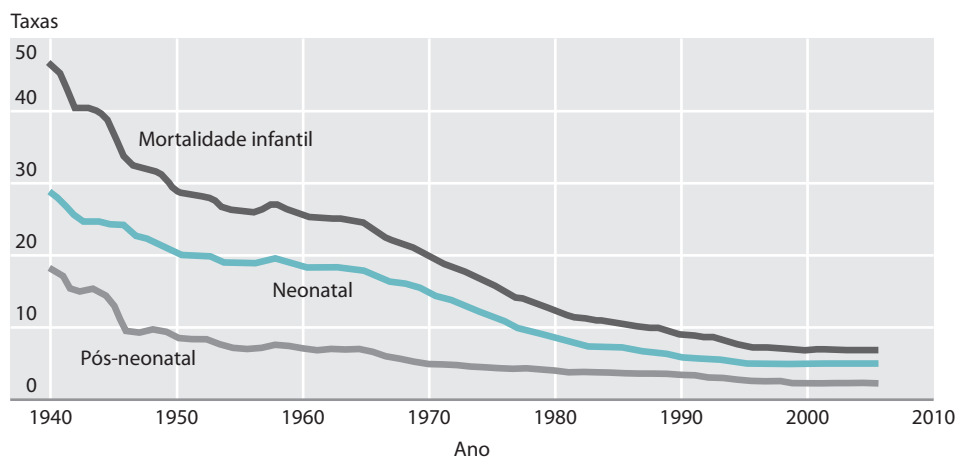



FIGURA 4.2

A mortalidade infantil nos Estados Unidos diminuiu de 47 mortes em cada 1.000 nascidos vivos em 1940 para 6,7 em 2006. No mesmo período, a taxa neonatal caiu 85%, de 28,8 para 4,5 mortes em cada 1.000 nascidos vivos, e a taxa pós-neonatal diminuiu em 88%, de 18,3 para 2,2 mortes em cada 1.000 nascidos vivos.

para gestações saudáveis e partos domésticos planejados, os riscos do parto podem ser menores do que num hospital (MacDorman et al., 2010). No entanto, a Faculdade Americana de Obstetras e Ginecologistas (ACOG, na sigla em inglês, 2008) e a Associação Médica Americana (AMA House of Delegates, 2008) se opõem aos partos domésticos, sustentando que complicações podem surgir a qualquer momento, mesmo em gestações de baixo risco, e hospitais ou maternidades estão melhores equipados para cuidar dessas emergências.

Hoje os hospitais também estão buscando meios de "humanizar" o nascimento da criança. O trabalho de parto poderá ocorrer num quarto confortável, com iluminação suave e o pai ou parceiro presente como "instrutor". Os irmãos mais velhos poderão ser convidados a fazer uma visita após o parto. O sistema de permanência no quarto permite que o bebê fique com a mãe uma boa parte do tempo, ou o tempo todo, de modo que ela possa alimentar o recém-nascido quando ele estiver com fome e não quando permitido por um horário arbitrário. Para "'desmedicalizar' a experiência do nascimento, os hospitais estão procurando estabelecer – ou reestabelecer – um ambiente onde ternura, segurança e afeto sejam tão importantes quanto as técnicas da medicina" (Fontanel e d'Harcourt, 1997, p. 57).

verificador você é capaz de...

- **Identificar pelo menos dois aspectos em que houve mudanças relativas ao nascimento de bebês em países desenvolvidos e dizer por que agora é menos arriscado?**
- **Comparar as vantagens dos vários ambientes e profissionais envolvidos no nascimento de um bebê?**

indicador 2

Como se inicia o trabalho de parto, o que acontece durante cada uma das três etapas do nascimento, e quais são os métodos alternativos disponíveis?

O processo de nascimento

Emily acordou com estranhas sensações em sua barriga. Ela havia sentido o bebê, seu primeiro filho, movimentar-se durante todo o segundo e terceiro trimestres, mas agora era diferente. Ainda faltavam duas semanas para a data do parto. Será que ela estava finalmente sentindo as contrações sobre as quais tanto ouvira falar e lera? Estaria em trabalho de parto?

Trabalho de parto é um termo adequado para o processo de dar à luz. O nascimento é um trabalho duro tanto para a mãe quanto para o bebê. Esse trabalho é ativado por uma série de mudanças uterinas e cervicais, entre outras, a que se dá o nome de **parturição**. A parturição normalmente se inicia por volta de duas semanas antes do parto, quando a repentina elevação dos níveis de estrogênio estimula o útero a se contrair e a cérvix a ficar mais flexível.

parturição
Processo de mudanças uterinas, cervicais, entre outras, que geralmente dura cerca de duas semanas antes do nascimento do bebê.

As contrações uterinas que expulsam o feto começam – normalmente por volta de 266 dias após a concepção – como um aperto no útero. A mulher pode por vezes sentir falsas contrações (conhecidas como *contrações Braxton-Hicks*) durante os meses finais da gestação, ou mesmo no segundo trimestre, quando os músculos do útero se retesam por até dois minutos. Em comparação com as contrações de Braxton-Hicks, relativamente mais suaves e irregulares, as verdadeiras contrações do parto são mais frequentes, rítmicas e dolorosas, aumentando em frequência e intensidade.

ETAPAS DO NASCIMENTO

O trabalho de parto ocorre em três etapas sobrepostas (Figura 4.3). A *primeira etapa*, a mais longa, geralmente dura de 12 a 14 horas para a mulher que tem seu primeiro filho; tende a ser mais curta em partos posteriores. Durante essa etapa, contrações uterinas regulares, e cada vez mais frequentes, causam a dilatação ou alargamento da cérvix em preparação para o parto.

Durante a *segunda etapa*, que geralmente dura até uma ou duas horas, as contrações tornam-se mais fortes e mais próximas. A segunda etapa tem início quando a cabeça do bebê começa a se deslocar pela cérvix em direção ao canal vaginal, e termina quando o bebê emerge por completo do corpo da mãe. Se essa etapa durar mais do que duas horas, sinalizando que o bebê precisa de ajuda, o médico pode segurar a cabeça do bebê com o fórceps ou, o que é mais frequente, usar a extração a vácuo, com uma ventosa de aspiração para puxá-lo para fora do corpo da mãe. No final dessa etapa nasce o bebê; mas ele ainda está ligado à placenta no corpo da mãe pelo cordão umbilical, que deve ser cortado e fechado. Durante a *terceira etapa*, que dura de 10 a 60 minutos, a placenta e o restante do cordão umbilical são expelidos do corpo da mãe.

MONITORAÇÃO ELETRÔNICA FETAL

monitoração eletrônica fetal
Monitoração mecânica das batidas cardíacas do feto durante o trabalho de parto.

A **monitoração eletrônica fetal** pode ser usada para acompanhar as batidas cardíacas do feto durante o trabalho de parto e indicar como o coração do feto responde ao estresse das contrações uterinas. A monitoração pode detectar qualquer problema sério e alertar o médico ou a parteira encarregada de que o feto precisa de ajuda.

(*a*) Primeira etapa

(*b*) Segunda etapa

(*c*) Terceira etapa

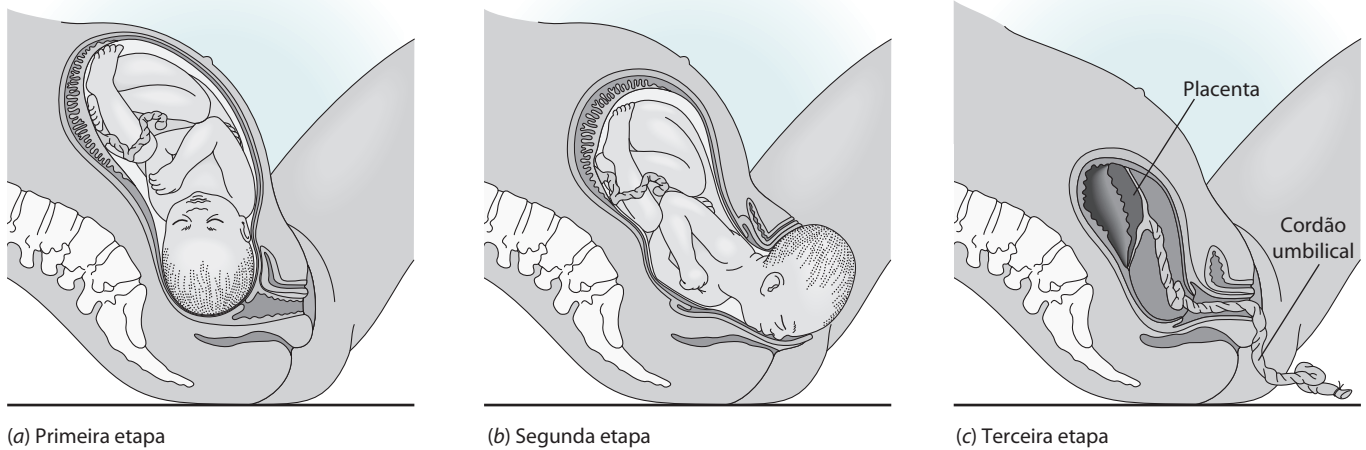



FIGURA 4.3
As primeiras etapas do nascimento.
(a) Durante a primeira etapa do trabalho de parto, uma série de contrações cada vez mais fortes dilata a cérvix, a abertura que leva ao útero. (b) Durante a segunda etapa, a cabeça do bebê desce pelo canal vaginal e emerge da vagina. (c) Durante a breve terceira etapa, a placenta e o cordão umbilical são expelidos do útero. Então, corta-se o cordão.
Fonte: Adaptada de Lagercrantz e Slotkin, 1986.

A monitoração eletrônica fetal pode fornecer valiosas informações em partos de alto risco, incluindo aqueles em que o feto é muito pequeno, prematuro, está em posição invertida (pés ou nádegas para baixo), ou parece estar sofrendo, ou quando o trabalho de parto é induzido por meio da administração de medicamentos. No entanto, a monitoração pode apresentar desvantagens se for usada rotineiramente em gestações de baixo risco. É cara; restringe os movimentos da mãe durante o trabalho de parto; e, o que é mais importante, tem uma taxa de falso positivo extremamente alta, sugerindo que o feto está com problemas, quando na verdade não está. Tais advertências podem levar os médicos a fazer o parto pelo método mais arriscado da cesariana, em vez do parto vaginal (Nelson, Dambrosia, Ting e Grether, 1996).

PARTO VAGINAL *VERSUS* PARTO CESARIANO

O método mais comum de parto, anteriormente descrito, é o *parto vaginal*. Uma alternativa é o **parto cesariano**, que pode ser usado para remover cirurgicamente o bebê do útero através de uma incisão no abdômen da mãe. Em 2008, 32,2% dos partos nos Estados Unidos, um recorde, eram feitos com esse procedimento, um aumento de 56% desde 1996 (Martin, Hamilton et al., 2010). O uso desse procedimento também aumentou nos países europeus durante a década de 1990, mas o número de partos cesarianos nos Estados Unidos está entre os mais altos do mundo (International Cesarean Awareness Network, 2003).

parto cesariano
Parto em que o bebê é removido cirurgicamente do útero.

A cirurgia costuma ser executada quando o trabalho de parto progride muito lentamente, o feto parece estar com problemas ou a mãe apresenta sangramento vaginal. A cesariana geralmente é necessária se o feto está em posição invertida (pés ou nádegas para baixo) ou na posição transversal (atravessado no útero) ou se a cabeça for muito grande para passar pela pélvis da mãe.

O aumento nas taxas de cesarianas é atribuído em grande parte à maior proporção de mães mais velhas que estão gerando seu primeiro bebê, e que tendem a ter nascimentos múltiplos, e de bebês muito prematuros (Martin, Hamilton et al., 2009, 2010), para quem o parto cesariano reduz significativamente o risco de morte no primeiro mês de vida (Malloy, 2008). O temor dos médicos de processos por negligência e as preferências das mulheres também podem influenciar a escolha de

partos cesarianos (Ecker e Frigoletto, 2007; Martin, Hamilton et al., 2006, 2007, 2009), assim como o aumento na receita dos hospitais quando uma mulher opta pela cesariana e não pelo parto vaginal.

A oxitocina está envolvida em diversas interações sociais positivas, fora da relação materna inclusive. Por exemplo, sprays nasais de oxitocina podem ajudar pessoas de baixa competência social a interpretar as emoções dos outros.

Bartz, 2010

Partos cesarianos apresentam riscos de sérias complicações para a mãe, como sangramento, infecção, danos a órgãos pélvicos, dor pós-operatória, além de aumentar os riscos de problemas em futuras gestações (Ecker e Frigoletto, 2007). Também privam o bebê dos importantes benefícios do nascimento normal: um súbito aumento no nível de hormônios que limpam os pulmões do excesso de fluido, mobilização de nutrientes para alimentar as células e envio de sangue para o coração e o cérebro (Lagercrantz e Slotkin, 1986). O parto vaginal também parece influenciar a vinculação da mãe com seu bebê devido à ação da oxitocina, um hormônio envolvido nas contrações uterinas que estimulam o comportamento maternal em animais. Há indicações de que a oxitocina pode ter efeitos semelhantes em seres humanos (Swain et al., 2008).

Apesar dos riscos, a maioria dos médicos adverte que partos vaginais após cesarianas (VBAC, na sigla em inglês) somente devem ser tentados com muita cautela. Os VBACs têm sido associados a um risco maior (embora baixo) de ruptura uterina e danos ao cérebro (Landon et al., 2004), bem como à morte do bebê (Smith et al., 2002). À medida que os riscos desses partos passaram a ser amplamente conhecidos, a taxa de VBACs entre mulheres norte-americanas caiu em 67% desde 1996 (Hoyert, Mathews et al., 2006). Hoje, se uma mulher teve um parto cesariano, as chances de quaisquer partos subsequentes serem igualmente cesarianos são de 92% (Martin, Hamilton et al., 2009). No entanto, uma cesariana eletiva de repetição antes da 39ª semana de gestação, quando os pulmões do feto estão plenamente maduros, aumenta consideravelmente o risco de que o bebê possa ter problemas de respiração, infecções ou baixo nível de açúcar no sangue, e que precisará de cuidados intensivos (Tita et al., 2009). Assim, num recente Congresso para Desenvolvimento de Consensos do NIH (National Institutes of Health) (2010), concluiu-se que uma prova de trabalho de parto é uma opção razoável para mulheres que previamente tiveram uma incisão uterina transversal baixa. Além disso, em 2010, a Faculdade Americana de Obstetras e Ginecologistas publicou novas diretrizes com o objetivo de expandir o conjunto de mulheres em condições de se submeter ao VBAC. Por exemplo, uma prova de trabalho de parto agora é recomendada para gravidez de gêmeos, bem como para mulheres que tiveram mais de uma cesariana (Grady, 2010).

PARTO MEDICADO *VERSUS* PARTO NÃO MEDICADO

Durante séculos, a dor foi considerada um elemento inevitável do parto. Depois, em meados do século XIX, a sedação com éter ou clorofórmio tornou-se prática comum à medida que ocorriam mais nascimentos em hospitais (Fontanel e d'Harcourt, 1997).

Durante o século XX, foram desenvolvidos vários métodos alternativos de **parto natural** ou **parto preparado**. Esses métodos minimizam ou eliminam o uso de medicamentos que possam pôr em risco o bebê e possibilitam à mãe e ao pai participar plenamente de uma experiência natural e enriquecedora. Em 1914, o Dr. Grantly Dick-Read, um ginecologista inglês, sugeriu que a dor de parto era causada pelo medo do desconhecido e da tensão muscular resultante. Seu método "Parto sem Medo" visa educar as gestantes sobre a fisiologia da reprodução, treinando-as para atingir uma boa forma física e para a respiração e relaxamento durante o trabalho de parto.

parto natural
Método que procura evitar a dor eliminando o medo por meio da educação sobre a fisiologia da reprodução e treinando respiração e relaxamento durante o parto.

parto preparado
Método que utiliza instrução, exercícios de respiração e apoio social para induzir respostas físicas controladas às contrações uterinas e reduzir o medo e a dor.

O método Lamaze, introduzido pelo obstetra francês Fernand Lamaze no final da década de 1950, ensina as gestantes a trabalhar ativamente com seu corpo por meio de respiração controlada. A mulher aprende a relaxar os músculos como uma resposta condicionada à voz de seu instrutor (geralmente o futuro pai ou um amigo), que frequenta as aulas com ela, participa do parto e ajuda nos exercícios. Utilizando o método LeBoyer, introduzido na década de 1970, a mulher dá à luz numa sala tranquila com iluminação suave para reduzir o estresse, e o recém-nascido é delicadamente massageado para facilitar o choro. Outra técnica, desenvolvida pelo médico francês Michael Odent, é a submersão da mãe numa piscina com água de efeito relaxante. Outros métodos fazem uso de imagens mentais, massagem, expulsão suave e respiração profunda. O mais radical talvez seja o Método Bradley, que rejeita todos os procedimentos obstétricos e outras intervenções médicas.

Hoje, o aperfeiçoamento do parto medicado leva muitas mulheres a escolherem o alívio da dor, às vezes combinado com métodos naturais. A mulher poderá receber anestesia local (vaginal), também chamada de *bloqueio pudendo*, geralmente durante a segunda etapa do trabalho de parto, ou se for

Em Rajasthan, na Índia, como em muitas outras sociedades tradicionais, uma doula, *ou ajudante experiente, fica ao lado da mulher durante todo o trabalho de parto, dando apoio emocional. Pesquisas constataram que mulheres atendidas por* doulas *tendem a ter um trabalho de parto mais curto e mais fácil.*

usado fórceps. Ou ela poderá receber um *analgésico*, que reduz a percepção da dor deprimindo a atividade do sistema nervoso central. No entanto, os analgésicos podem tornar o trabalho de parto mais lento, causar complicações na mãe e fazer o bebê ficar menos alerta após o nascimento.

Aproximadamente 60% das mulheres em trabalho de parto tomam injeções regionais (epidural ou espinhal) (Eltzschig, Lieberman e Camann, 2003). A anestesia regional, que é injetada num espaço da medula espinhal entre as vértebras da região lombar, bloqueia as vias neurais que transmitem a sensação de dor para o cérebro. Epidurais aplicadas logo no começo podem encurtar o trabalho de parto sem risco adicional de precisar de um parto cesariano (C. A. Wong et al., 2005).

Com qualquer uma dessas formas de anestesia, a mulher pode ver e participar do processo de nascimento e pode segurar o recém-nascido imediatamente. Todos esses medicamentos, porém, atravessam a placenta e entram na corrente sanguínea do feto, podendo pôr em risco o bebê.

O alívio da dor não deve ser a única consideração a ser feita numa decisão sobre o uso da anestesia. Mais importante para o bem-estar em relação à experiência do parto talvez seja o envolvimento da mulher nas tomadas de decisão, seu relacionamento com os profissionais que cuidam dela e suas expectativas sobre o parto. Atitudes sociais e culturais, bem como os costumes, são importantes (Eltzschig et al., 2003). A mulher e seu médico devem discutir as várias opções logo no início da gravidez, mas as escolhas dela poderão mudar quando se aproximar o momento do parto.

Em muitas culturas tradicionais, as gestantes são auxiliadas por uma *doula*, uma mentora, instrutora e ajudante experiente que pode oferecer apoio emocional e informações, além de permanecer na cabeceira da cama da mulher durante todo o trabalho de parto. Em 11 estudos randomizados controlados, as mulheres acompanhadas por doulas tiveram um trabalho de parto mais curto, menos anestesia e menos partos com fórceps e cesarianas do que aquelas que não tiveram a companhia das doulas (Klaus e Kennell, 1997).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever as três etapas do parto vaginal?**
- **Discutir razões para o súbito aumento dos partos cesarianos?**
- **Comparar o parto medicado com métodos alternativos para o nascimento?**

O recém-nascido

O **período neonatal**, que são as primeiras quatro semanas de vida, é um tempo de transição do útero, onde o feto é totalmente sustentado pela mãe, para uma existência independente. Quais são as características físicas dos bebês recém-nascidos e como eles estão equipados para essa transição crucial?

período neonatal
As primeiras quatro semanas de vida, um período de transição entre a dependência intrauterina e a existência independente.

Como o recém-nascido se ajusta à vida fora do útero, e como podemos saber se um bebê é saudável e se está se desenvolvendo normalmente?

TAMANHO E APARÊNCIA

neonato
O bebê recém-nascido, com até quatro semanas de idade.

Nos Estados Unidos, o **neonato**, ou recém-nascido, mede em média cerca de 50 centímetros de comprimento e pesa aproximadamente 3,5 kg. Ao nascer, 95% dos bebês nascidos a termo pesam entre 2,5 e 4,5 kg e medem entre 45 e 55 centímetros. Os meninos tendem a ser ligeiramente maiores e mais pesados do que as meninas, e o primogênito provavelmente pesará menos ao nascer do que os filhos posteriores. Em seus primeiros dias de vida, os neonatos perdem 10% de seu peso, principalmente por causa da perda de fluidos. Eles começam a ganhar peso novamente em torno do quinto dia, e geralmente voltam ao peso que tinham ao nascer entre o 10º e o 14º dia.

Em 1914, o presidente Woodrow Wilson proclamou o Dia das Mães feriado nacional.

Bebês recém-nascidos apresentam características distintivas, que incluem uma cabeça grande (um quarto do comprimento do corpo) e um queixo recuado (que facilita a amamentação). Inicialmente, a cabeça de um neonato pode ser alongada e malformada por causa da "modelagem" que facilitou sua passagem pela pélvis materna. Essa modelagem temporária ocorre porque os ossos do crânio do bebê ainda não se fundiram; eles não estarão completamente unidos até o 18º mês. As regiões da cabeça onde os ossos ainda não se uniram – as *fontanelas* ou pontos macios – são cobertas por uma membrana rígida.

Crianças superdotadas tendem a ser mais pesadas quando nascem.

Muitos recém-nascidos têm uma aparência rosada; sua pele é tão fina que mal esconde os capilares onde o sangue circula. Durante os primeiros dias, alguns neonatos são muito peludos porque parte do *lanugo*, uma lanugem felpuda pré-natal, ainda não caiu. Quase todos os bebês recém-nascidos estão cobertos com um *vernix caseosa* ("verniz caseoso"), uma proteção gordurosa contra infecções que resseca já nos primeiros dias.

Acreditava-se durante a Idade Média que o "leite de bruxa", uma secreção que às vezes vaza do peito inchado de meninos e meninas recém-nascidos por volta do terceiro dia de vida, tinha poderes especiais de cura. Assim como o corrimento vaginal esbranquiçado ou tingido de sangue de algumas meninas recém-nascidas, essa emissão fluida resulta dos altos níveis do hormônio estrógeno, que é secretado pela placenta pouco antes do nascimento e desaparece depois de alguns dias ou semanas. Um recém-nascido, especialmente se for prematuro, também poderá ter os genitais inchados.

SISTEMAS CORPORAIS

Antes do nascimento, a circulação sanguínea, a respiração, a nutrição, a eliminação de resíduos e a regulação da temperatura são realizadas através do corpo da mãe. Após o nascimento, todos os sistemas e funções do bebê devem operar por conta própria. A maior parte dessa transição ocorre de quatro a seis horas após o parto (Ferber e Makhoul, 2004).

O feto e a mãe têm sistemas circulatórios e batimentos cardíacos separados; o sangue do feto é purificado através do cordão umbilical, o qual transporta o sangue "usado" para a placenta e retorna com um novo suprimento. O sangue do neonato circula inteiramente dentro do corpo do bebê. Os batimentos cardíacos a princípio são rápidos e irregulares, e a pressão arterial só se estabiliza por volta do décimo dia de vida.

O feto obtém oxigênio pelo cordão umbilical, o qual também leva o dióxido de carbono embora. O recém-nascido precisa de muito mais oxigênio que antes e agora precisa obtê-lo sozinho. A maioria dos bebês começa a respirar assim que entra em contato com o ar. Caso a respiração não comece em até cerca de cinco minutos, o bebê pode sofrer dano cerebral permanente causado por **anóxia**, falta de oxigênio, ou *hipóxia*, uma redução no fornecimento de oxigênio. Como os pulmões do bebê têm apenas um décimo da quantidade de alvéolos pulmonares que têm os adultos, os bebês (especialmente aqueles que nasceram prematuros) são suscetíveis a apresentar problemas respiratórios. Anóxia ou hipóxia podem ocorrer durante o parto (embora isso seja raro) em decorrência de repetidas compressões da placenta e do cordão umbilical a cada contração. Essa forma de trauma de nascimento

anóxia
Falta de oxigênio que pode causar dano cerebral.

Embora ainda em fase experimental, os primeiros dados sugerem que os bonés "Cool Caps", projetados para baixar a temperatura do cérebro de bebês que sofrem de anóxia, podem diminuir ou impedir danos ao cérebro, reduzindo as necessidades energéticas desse órgão.
Gluckman et al., 2005

pode ocasionar danos permanentes ao cérebro, causando retardo mental, problemas comportamentais ou mesmo a morte.

No útero, o feto depende do cordão umbilical para receber alimento da mãe e para eliminar seus resíduos corporais. Ao nascerem, os bebês instintivamente sugam para ingerir o leite, que é digerido por suas secreções gastrintestinais. Nos primeiros dias, os bebês excretam o *mecônio*, uma substância pastosa, de cor verde escura, formada no trato intestinal do feto. Quando os intestinos e a bexiga estão cheios, os músculos dos esfíncteres abrem-se automaticamente; o bebê não será capaz de controlá-los durante muitos meses.

As camadas de gordura que se desenvolvem durante os dois últimos meses de vida fetal permitem que bebês saudáveis não prematuros mantenham a temperatura de seus corpos constante após o nascimento, apesar das mudanças na temperatura do ar. Os recém-nascidos também mantêm a temperatura corporal aumentando sua atividade quando a temperatura do ar diminui.

Três ou quatro dias após o nascimento, aproximadamente metade de todos os bebês (e uma proporção ainda maior de bebês nascidos prematuramente) desenvolve **icterícia neonatal**: sua pele e seus globos oculares mostram-se amarelados. Esse tipo de icterícia é causado pela imaturidade do fígado. Geralmente não é grave, não precisa de tratamento e não apresenta efeitos de longo prazo. Entretanto, uma icterícia grave não monitorada e não imediatamente tratada pode resultar em dano cerebral.

icterícia neonatal
Condição de muitos neonatos causada por imaturidade do fígado e evidenciada pela aparência amarelada; pode causar dano cerebral se não for tratada imediatamente.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever o tamanho e a aparência normais de um recém-nascido, e citar as várias mudanças que ocorrem nos primeiros dias?**
- **Comparar cinco sistemas corporais fetais e neonatais?**
- **Identificar duas condições perigosas que podem aparecer logo após o nascimento?**

AVALIAÇÃO CLÍNICA E COMPORTAMENTAL

Os primeiros minutos, dias e semanas após o nascimento são cruciais para o desenvolvimento. É importante saber, o mais rápido possível, se o bebê tem algum problema que necessita de cuidados especiais.

A Escala de Apgar Um minuto após o parto, e depois novamente cinco minutos após o nascimento, a maioria dos bebês é avaliada pela **Escala de Apgar** (Tabela 4.1). A escala leva o nome de sua autora, Dra. Virginia Apgar (1953), e é composta de cinco subtestes: aparência (cor), pulsação (frequência cardíaca), expressão facial (reflexos), atividade (tônus muscular) e respiração. O recém-nascido é classificado em 0,1 ou 2 em cada medida, para uma pontuação total de 10. Uma pontuação aos cinco minutos de 7 a 10 – obtida por 98,4% dos bebês nascidos nos Estados Unidos – indica que o bebê está numa condição que vai de boa a excelente (Martin, Hamilton et al., 2009). Uma pontuação abaixo de 5-7 significa que o bebê precisa de auxílio para começar a respirar; uma pontuação abaixo de 4 indica que precisa de salvação imediata. Caso a ressuscitação seja bem-sucedida, elevando a pontuação do bebê para 4 ou mais em dez minutos, provavelmente não haverá danos no longo prazo (AAP Committee on Fetus and Newborn e American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice, 1996).

Escala de Apgar
Medida padronizada da condição de um recém-nascido; avalia cor, frequência cardíaca, reflexos, tônus muscular e respiração.

Avaliando a condição neurológica: A Escala Brazelton A **Escala Brazelton de Avaliação do Comportamento Neonatal (NBAS, na sigla em inglês)** é utilizada para ajudar pais, profissionais de saúde e pesquisadores a avaliar a resposta de neonatos a seu ambiente físico e social, a identificar

Escala Brazelton de Avaliação do Comportamento Neonatal (NBAS, na sigla em inglês)
Teste neurológico e comportamental para medir as respostas do neonato ao ambiente.

TABELA 4.1 Escala de Apgar

Sinal*	0	1	2
Aparência (cor)	Azulada, pálida	Corpo rosado, extremidades azuladas	Totalmente rosada
Pulsação (frequência cardíaca)	Ausente	Lenta (abaixo de 100)	Rápida (acima de 100)
Expressão facial (reflexos)	Nenhuma resposta	Caretas	Tosse, espirro, choro
Atividade (tônus muscular)	Inerte	Fraca, inativa	Forte, ativa
Respiração	Ausente	Irregular, lenta	Boa, choro

* Cada sinal é classificado em termos de ausência ou presença de 0 a 2; a pontuação geral mais alta é 10.
Fonte: Adaptado de Apgar, V., 1953. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Current Researches in Anesthesia and Analgesia,* 32(4), 260-267.

pontos fortes e possíveis vulnerabilidades no funcionamento neurológico, e prever o desenvolvimento futuro. O teste, adequado para bebês de até dois meses de idade, leva o nome de seu idealizador, o Dr. T. Berry Brazelton (1973, 1984; Brazelton e Nugent, 1995). Ele avalia a *organização motora* conforme ela é revelada por comportamentos como nível de atividade e capacidade de levar a mão à boca; *reflexos*; *mudanças de estado*, tais como irritabilidade, excitabilidade e capacidade de se acalmar depois de ficar perturbado; *capacidade de prestar atenção e interagir*, conforme ela é revelada pelo estado de alerta e resposta a estímulos visuais e auditivos; e indicações de *instabilidade no sistema nervoso central*, como tremores e mudanças na cor da pele. A NBAS leva cerca de trinta minutos e a pontuação se baseia no melhor desempenho do bebê.

Triagem neonatal para condições clínicas Crianças que herdam o distúrbio enzimático fenilcetonúria, ou PKU, poderão tornar-se mentalmente retardadas, a não ser que sejam alimentadas com uma dieta especial entre a terceira e a sexta semana de vida. O rastreamento administrado logo após o nascimento frequentemente pode descobrir esse e outros defeitos corrigíveis.

A triagem de rotina em todos os recém-nascidos para condições raras como a PKU (1 caso em cada 15 mil nascimentos), hipotireoidismo congênito (1 caso em cada 3.600 a 5 mil nascimentos), galactosemia (1 caso em cada 60 mil a 80 mil nascimentos) e outros distúrbios até mais raros é dispendiosa. Entretanto, o custo de avaliar milhares de recém-nascidos para detectar o caso de uma doença rara pode sair mais barato do que cuidar de uma pessoa com retardo mental por toda a vida. Agora, com exames de sangue mais sofisticados, uma única amostra de sangue pode ser rastreada para 20 ou mais distúrbios; assim, muitos países desenvolvidos expandiram seus programas de triagem obrigatória (Howell, 2006). Em um estudo sobre recém-nascidos de vários estados que formam a região conhecida como Nova Inglaterra (EUA), bebês identificados na triagem apresentavam menor probabilidade de desenvolverem retardo mental e de precisarem de hospitalização do que aqueles identificados por diagnóstico clínico. No entanto, os testes podem gerar falsos resultados positivos, indicando que existe um problema quando na verdade não existe, além de trazer ansiedade e mobilizar tratamento caro e desnecessário (Waisbren et al., 2003).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir os usos do teste de Apgar e da Escala Brazelton?**
- **Pesar os prós e o contras da triagem de rotina para distúrbios raros?**

ESTADOS DE ALERTA

Os bebês possuem um "relógio" interno que regula seus ciclos diários de alimentação, sono e eliminação, e possivelmente até seu humor. Esses ciclos periódicos de vigília, sono e atividade, que governam o **estado de alerta** do bebê, ou grau de alerta (Tabela 4.2), parecem ser inatos e altamente individuais. Mudanças de estado são coordenadas por múltiplas áreas do cérebro e são acompanhadas por mudanças no funcionamento de praticamente todos os sistemas corporais (Ingersoll e Thoman, 1999).

estado de alerta
A condição fisiológica e comportamental de um bebê num determinado momento no ciclo periódico diário de vigília, sono e atividade.

A maioria dos recém-nascidos passa em torno de 75% do seu tempo (até 18 horas por dia) dormindo, mas acorda a cada 3 ou 4 horas, dia e noite, para se alimentar (Ferber e Makhoul, 2004; Hoban, 2004). O sono dos recém-nascidos se alterna entre um sono tranquilo (regular) e um sono ativo (irregular). O sono ativo provavelmente é o equivalente aos movimentos rápidos dos olhos (REM), que nos adultos estão associados aos sonhos. O sono ativo aparece ritmicamente em ciclos de cerca de uma hora e responde por até 50% do tempo total de sono do recém-nascido. A quantidade de sono REM declina para menos de 30% do tempo total de sono aos 3 anos de idade e continua diminuindo ao longo da vida (Hoban, 2004).

Começando no primeiro mês, os períodos de sono noturno aumentam gradualmente, à medida que o bebê fica mais acordado durante o dia e precisa de menos sono de um modo geral. Alguns bebês começam a dormir à noite já aos três meses de idade. Aos seis meses, o bebê dorme 6 horas direto à noite, mas um breve despertar noturno é normal, mesmo quando ele já está engatinhando. Uma típica criança de 2 anos dorme umas 13 horas por dia, incluindo um único cochilo, geralmente à tarde (Hoban, 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como os estados de alerta refletem o estado neurológico, e discutir as variações nos estados dos recém-nascidos?**
- **Dizer como ocorrem as mudanças dos padrões de sono, e como as práticas culturais podem afetar esses padrões?**

Os ritmos e os horários de sono dos bebês variam de uma cultura para outra. Entre os truk da Micronésia e os hare do Canadá, bebês e crianças não têm horários regulares de sono; caem no sono sempre que se sentem cansados. Alguns pais de países ocidentais tentam cronometrar a alimentação no começo da noite para incentivar o sono noturno. As mães da zona rural do Quênia permitem que

TABELA 4.2 Estados de alerta nos bebês

Estado	Olhos	Respiração	Movimentos	Resposta
Sono regular	Fechados; nenhum movimento	Regular e lenta	Nenhum, exceto sobressaltos generalizados e repentinos	Não pode ser despertado por estímulos leves.
Sono irregular	Fechados; rápidos movimentos oculares ocasionais	Irregular	Contrações musculares, mas sem maiores movimentos	Sons ou luzes provocam sorrisos ou esgares (caretas) durante o sono.
Sonolência	Abertos ou fechados	Irregular	Ligeiramente ativo	Pode sorrir, sobressaltar-se, mamar ou ter ereções em resposta aos estímulos.
Inatividade alerta	Abertos	Regular	Tranquilo; pode mover a cabeça, os membros e o tronco enquanto olha ao redor	Um ambiente interessante (com pessoas ou coisas para observar) pode iniciar ou manter esse estado.
Atividade desperta (vigília) e choro	Abertos	Irregular	Muita atividade	Estímulos externos (como fome, frio, dor, ser contido ou ser colocado para deitar) provocam mais atividade, talvez começando com choramingos e movimentos suaves, tornando-se um crescendo rítmico de choro ou chutes, ou ainda começando e continuando como um espernear descoordenado e gritinhos espasmódicos.

Fonte: Adaptada de informação em Prechtl e Beintema, 1964; P. H. Wolff, 1966.

seus bebês sejam amamentados quando bem quiserem e aqueles de quatro meses continuam dormindo direto apenas por quatro horas (Broude, 1995).

Complicações do parto

indicador 4

Quais são as complicações do nascimento que podem pôr em perigo a vida de um recém-nascido, e quais são as perspectivas para bebês com essas complicações?

“Deve ser menino”, dizem algumas mães cujo trabalho de parto foi longo e difícil. Essa velha história tem algum fundamento: partos de meninos têm maior probabilidade de envolver complicações do que partos de meninas, em parte porque meninos tendem a ser maiores (Bekedam et al, 2002; Eogan et al., 2003).

Embora a grande maioria dos nascimentos resulte em bebês normais e saudáveis, alguns, infelizmente, não são. Alguns nascem prematuramente ou muito pequenos, outros permanecem no útero por muito tempo, outros ainda nascem mortos ou morrem após o nascimento. Vejamos essas possíveis complicações do nascimento e como podem ser evitadas ou tratadas, de modo a maximizar as chances de resultados favoráveis.

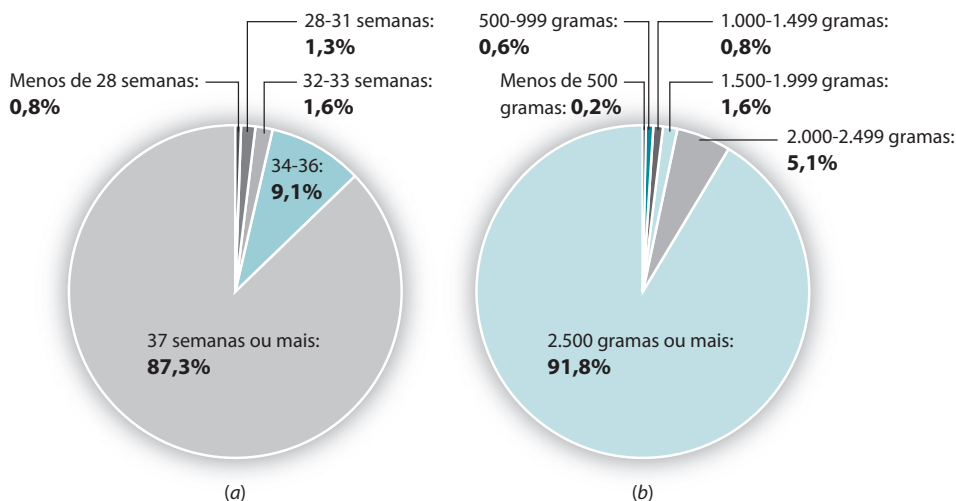
BAIXO PESO NATAL

Bebês com **baixo peso natal** pesam menos de 2.500 gramas ao nascerem; eles podem ser *pré-termo* ou *pequenos para a idade gestacional*, ou ambos (Figura 4.4). Mais de 43% dos **bebês pré-termo (prematuros)**, nascidos antes de completar a 37ª semana de gestação, apresenta baixo peso natal, comparados a apenas 3% dos bebês nascidos a termo (Martin, Hamilton et al., 2009). **Bebês pequenos para a idade gestacional**, que podem ou não ser pré-termo, pesam menos de 90% do peso dos

baixo peso natal
Peso menor que 2,5 kg ao nascer, em virtude de prematuridade ou de ser pequeno para a idade gestacional.

bebês pré-termo (prematuros)
Bebês que nascem antes de completar a 37ª semana de gestação.

bebês pequenos para a idade gestacional
Bebês cujo peso ao nascer é menor que o peso de 90% das crianças da mesma idade gestacional, em virtude de um crescimento fetal lento.

FIGURA 4.4
Complicações no nascimento, Estados Unidos, 2005. *Porcentagens de nascidos vivos (a) pré-termo (menos de 37 semanas de gestação) ou (b) baixo peso natal (menos de 2.500 gramas). Bebês com baixo peso natal podem ser pré-termo ou pequenos para a idade gestacional, ou ambos.*

Fonte: Adaptada de Mathews e MacDorman, 2008, figuras 2 e 3.

bebês da mesma idade gestacional. Seu tamanho geralmente resulta de nutrição pré-natal inadequada, o que retarda o crescimento fetal.

Estima-se que, no mundo inteiro, 15% de todos os bebês nascem com baixo peso natal, e as porcentagens são bem maiores em países menos desenvolvidos (UNICEF, 2008b). A verdadeira extensão do baixo peso natal pode ser muito mais alta, pois 3 de cada 4 recém-nascidos em países em desenvolvimento não são pesados. O baixo peso natal em regiões em desenvolvimento é resultado principalmente da saúde e nutrição precárias da mãe. No mundo industrializado, fumar durante a gravidez é o principal fator do baixo peso natal (UNICEF e WHO, 2004).

Nos Estados Unidos, 8,3% dos bebês nascidos em 2006 apresentavam baixo peso natal – a porcentagem mais alta em quatro décadas. No mesmo ano, 12,8% dos bebês norte-americanos eram pré-termo, 36% a mais do que no começo da década de 1980. Uma boa parte do aumento de nascimentos com baixo peso natal e pré-termo provavelmente deve-se à gravidez atrasada, múltiplos nascimentos, uso de medicamentos para fertilidade e parto induzido ou cesariano; mas o baixo peso natal e a prematuridade também aumentaram em nascimentos simples (Martin, Hamilton et al., 2009). Apesar dessas questões, ainda há esperança. Depois de seguidos aumentos em nascimentos pré-termo a partir da década de 1980, as taxas declinaram em 2007 e 2008; o primeiro declínio por dois anos em mais de três décadas (Martin, Osterman e Sutton, 2010).

De 1990 a 2006 houve um aumento de 20% em nascimentos pré-termo tardios. Bebês pré-termo tardios, nascidos entre a 34ª e a 36ª semana de gestação, tendem a pesar mais e a apresentar melhores condições do que aqueles que nasceram antes; mas em comparação com bebês a termo, correm maior risco de morte prematura ou de apresentar efeitos adversos (Martin, Hamilton et al., 2006, 2007, 2009; Mathews e MacDorman, 2008), como insuficiência respiratória, hospitalização e lesões no cérebro. A razão para esse aumento pode ser o uso cada vez maior de partos induzidos e cesarianos antes de se completar as 40 semanas de idade gestacional normal (Martin, Kirmeyer, Osterman e Shepherd, 2009).

Peso natal e duração da gestação são os dois mais importantes fatores de previsão de sobrevivência e saúde para o bebê (Mathews e MacDorman, 2008). Juntos constituem a segunda causa de morte na primeira infância nos Estados Unidos, depois dos defeitos de nascimento, e a principal causa durante o período neonatal (Kung et al., 2008; Hoyert, Heron et al., 2006). O nascimento pré-termo está envolvido em quase metade dos defeitos neurológicos ao nascer, como a paralisia cerebral, e em mais de um terço das mortes de bebês; ao todo, bebês com baixo peso natal respondem por mais de dois terços das mortes nesse período. No mundo todo, o baixo peso natal é um fator subjacente entre 60 e 80% das mortes neonatais (UNICEF, 2008b).

Os Estados Unidos têm sido mais bem-sucedidos que qualquer outro país em salvar bebês de baixo peso natal, mas a taxa desses nascimentos em mulheres norte-americanas permanece mais alta do que em algumas nações europeias e asiáticas (UNICEF e WHO, 2004). A prevenção de nasci-

mentos pré-termo aumentaria muito o número de bebês que sobrevivem ao primeiro ano de vida; mas medidas como o aprimoramento da assistência pré-natal, intervenções nutricionais, monitorações domésticas da atividade uterina e prescrições de medicamentos, repouso e hidratação para mulheres que entram prematuramente em trabalho de parto, tudo isso tem se mostrado incapaz de erradicar a onda de nascimentos prematuros (Goldenberg e Rouse, 1998; Lockwood, 2002). Um tratamento promissor é uma forma do hormônio progesterona chamado de *caproato de hidroxiprogesterona*, ou *17P*. Em uma experiência que durou dois anos e meio, em treze grandes centros de pesquisa médica, a prescrição do 17P a mulheres que tinham dado à luz bebês prematuros reduziu a repetição de nascimentos pré-termo em um terço (Meis et al., 2003).

Uma menina com menos de 17 anos que fuma durante a gravidez apresenta dois fatores de risco para gerar um bebê com baixo peso natal.

Quem tem mais chances de ter um bebê com baixo peso natal? Entre os fatores que aumentam a probabilidade de uma mulher ter um bebê abaixo do peso estão: (1) *fatores demográficos e socioeconômicos*, tais como ser afro-americana, ter menos de 17 anos ou mais de 40, ser pobre, não casada ou de baixa instrução, e nascer em certas regiões, como os estados do sul ou os estados das planícies [nos Estados Unidos] (Thompson, et al., 2005); (2) *fatores clínicos que antecedem a gravidez*, tais como não ter filhos ou ter mais de quatro, estatura baixa, ser magra, já ter tido um bebê com baixo peso natal ou vários abortos espontâneos, ela própria ter nascido com baixo peso, ter determinadas variantes genéticas associadas a um risco maior (National Institutes of Health, 2010), ou apresentar anomalias genitais ou urinárias, ou hipertensão crônica; (3) *fatores pré-natais comportamentais e ambientais*, tais como subnutrição, assistência pré-natal inadequada, tabagismo, uso de álcool ou de outras drogas, estresse, exposição a altitudes elevadas ou a substâncias tóxicas; e (4) *condições clínicas associadas à gravidez*, tais como sangramento vaginal, infecções, pressão sanguínea alta ou baixa, anemia, depressão e ganho de peso muito pequeno (Arias, MacDorman, Strobino e Guyer, 2003; Chomitz, Cheung e Lieberman, 1995; Nathanielsz, 1995; Shiono e Behrman, 1995; Yonkers, citado em Bernstein, 2003), e ter dado à luz há menos de 6 meses ou mais de 5 anos antes (Conde-Agudelo, Rosas-Bermúdez e Kafury-Goeta, 2006).

A alta proporção (11,85%) de bebês de baixo peso natal na população negra não hispânica – duas vezes maior que a de bebês brancos e hispânicos (Martin, Hamilton et al., 2009) – é um dos principais fatores das altas taxas de mortalidade em bebês negros (Hoyert, Mathews et al., 2006; (Martin, Hamilton et al., 2007; MacDorman e Mathews, 2008; ver Capítulo 6). Pesquisadores identificaram uma variante genética que pode ajudar a explicar as altas taxas de parto prematuro entre mulheres afro-americanas (Wang et al., 2006). Outras razões sugeridas para a maior predominância de baixo peso natal, nascimentos pré-termo e mortalidade infantil entre bebês afro-americanos incluem (1) comportamentos relativos à saúde e nível socioeconômico; (2) níveis mais altos de estresse em mulheres afro-americanas; (3) maior suscetibilidade ao estresse; (4) o impacto do racismo, que pode contribuir para ou exacerbar o estresse; e (5) diferenças étnicas nos processos corporais relacionados ao estresse, como pressão sanguínea e reações imunológicas (Giscombé e Lobel, 2005).

Tratamento imediato e consequências O medo mais premente em relação a bebês muito pequenos é de que morram logo cedo. Como seu sistema imunológico ainda não se desenvolveu por completo, eles estão vulneráveis a infecções, o que tem sido associado a um crescimento lento e a um desenvolvimento atrasado (Stoll et al., 2004). Também, o sistema nervoso desses bebês pode não estar suficientemente amadurecido para desempenhar funções básicas à sobrevivência, como sugar, de modo que talvez precisem ser alimentados por via intravenosa (diretamente nas veias). A alimentação com leite materno pode favorecer a prevenção contra infecções (AAP Section on Breastfeeding, 2005; Furman, Taylor, Minich e Hack, 2003). Como eles não têm uma quantidade suficiente de gordura

O berço antisséptico com temperatura controlada, ou incubadora, onde se encontra este bebê prematuro, possui aberturas através das quais a criança pode ser examinada, tocada e massageada. O contato humano frequente ajuda bebês com baixo peso natal a se desenvolverem.

para servir de isolante e para gerar calor, é difícil manter-se aquecido. Pontuações baixas no Teste de Apgar em recém-nascidos pré-termo são uma forte indicação de necessidade de cuidados intensivos (Weinberger et al., 2000).

Um bebê de baixo peso natal, ou pré-termo de risco, é colocado numa *incubadora* (berço antisséptico com temperatura controlada) e alimentado por tubos. Para compensar o empobrecimento sensorial numa incubadora, os funcionários do hospital e os pais são encorajados a dar atenção especial a esses pequenos bebês. Massagens suaves parecem promover crescimento, ganho de peso, atividade motora, vivacidade e organização comportamental, conforme avaliação feita pela Escala Brazelton (NBAS) (T. Field, 1998b; T. Field, Diego e Hernandez-Reif, 2007).

O **método canguru**, que consiste no contato íntimo entre a mãe e o recém-nascido, que é colocado em decúbito ventral (de bruços) entre os seios da mãe por cerca de uma hora após o nascimento, pode ajudar os prematuros – e os nascidos a termo – a fazer a transição da vida fetal para a balbúrdia de estímulos sensoriais que é o mundo exterior. Esse contato materno tranquilizador parece reduzir o estresse no sistema nervoso central e ajuda na autorregulação do sono e da atividade (Ferber e Makhoul, 2004).

A síndrome de insuficiência respiratória é comum em bebês pré-termo que carecem de uma quantidade adequada de uma substância essencial que cobre o pulmão, chamada surfactante, e que impede o colapso dos alvéolos pulmonares. Esses bebês podem respirar de modo irregular ou parar completamente de respirar. Desde 1994, a administração de surfactante para recém-nascidos de alto risco tem aumentado notavelmente as taxas de sobrevivência (Corbet et al., 1995; Goldenberg e Rouse, 1998; Horbar et al., 1993; Martin, Hamilton et al., 2005; Msall, 2004; Stoelhorst et al., 2005), bem como a condição neurológica e de desenvolvimento do 18º ao 22º mês (Vohr, Wright, Poole e McDonald para o Estudo de Acompanhamento da Rede de Pesquisa Neonatal do NICHD, 2005). Desde 2000 a porcentagem de bebês com peso natal *extremamente* baixo (entre 0,5 e 1 kg ao nascer) que sobreviveram sem deficiência neurológica tem aumentado ainda mais (Wilson-Costello et al., 2007).

método canguru
Método de contato íntimo em que o recém-nascido é colocado de bruços entre os seios da mãe por cerca de uma hora após o nascimento.

Consequências de longo prazo Mesmo que bebês de baixo peso natal sobrevivam ao perigos dos primeiros dias, seu futuro é preocupante. Por exemplo, tanto os bebês pré-termo quanto os bebês pequenos para a idade gestacional poderão correr um risco maior de diabetes na idade adulta, e bebês pequenos para a idade gestacional parecem correr risco maior de doença cardiovascular (Hofman et al., 2004; Sperling, 2004). Entre uma coorte nascida na Noruega em 1967, e acompanhada longitudinalmente, nascimentos pré-termo levaram a um risco maior de morte ao longo de toda a infância, taxas de reprodução menores na idade adulta e, para as mulheres, aumentou o risco de elas mesmas gerarem bebês pré-termo (Swamy, Ostbye e Skjaerven, 2008). Em outra coorte norueguesa, quanto mais curto o período da gestação, maior a probabilidade de paralisia cerebral, retardo mental, distúrbios autísticos e baixos níveis de instrução e de renda relativa ao trabalho (Moster, Lie e Markestad, 2008).

Um lipídio encontrado no cérebro, o ácido docosahexaenoico (DHA), não se apresenta adequadamente desenvolvido em bebês nascidos antes da 33ª semana de gestação, o que pode levar a um desenvolvimento mental deficiente. Em um estudo longitudinal de bebês nascidos antes daquela idade gestacional, meninas, mas não meninos, que receberam altas doses compensadoras de ácidos graxos através do leite materno ou de fórmulas para lactentes, até o que teria sido a termo, demonstraram melhor desenvolvimento mental aos 18 meses do que meninas prematuras que haviam sido alimentadas com uma dieta baixa em DHA (Makrides et al., 2009).

Em estudos longitudinais de bebês de peso natal *extremamente* baixo (entre 0,5 e 1 kg ao nascer) e bebês nascidos antes da 26ª semana de gestação, os sobreviventes tendem a ser menores que crianças a termo e tinham maiores chances de apresentar problemas neurológicos, sensoriais, cognitivos, educacionais e comportamentais (Anderson, Doyle e Victorian Infant Collaborative Study Group, 2003; Marlow et al., para o EPICure Study Group, 2005; Mikkola et al., 2005; Saigal et al., 2001; Samara, Marlow e Wolke para o EPICure Study Group, 2008). Em um estudo de crianças

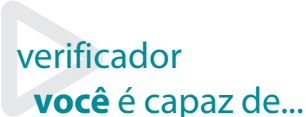
nascidas no Reino Unido e na Irlanda em 1995, aquelas que nasceram na 25ª semana de gestação ou antes – especialmente os meninos – apresentavam uma probabilidade cinco vezes maior de manifestar sérios problemas comportamentais aos 6 anos do que um grupo-controle que não havia nascido pré-termo, possivelmente porque a separação prematura da mãe afeta o desenvolvimento do cérebro (Samara et al., 2008).

Quanto menor o peso de crianças com baixo peso natal, mais baixos tendem a ser seus níveis de QI e de teste de aquisição de competência, e maior a probabilidade de precisar de educação especial ou de repetir uma série na escola (Saigal et al., 2000). Déficits cognitivos, especialmente na memória e na velocidade de processamento, têm sido observados entre bebês com peso natal muito baixo (de 1 a 1,5 kg ao nascer) até os 5 ou 6 meses, continuando ao longo da infância (Rose e Feldman, 2000; Rose, Feldman e Jankowski, 2002) até a idade adulta (Fearon et al., 2004; Greene, 2002; Hack et al., 2002; Hardy; Kuh, Langenberg e Wadsworth, 2003). Crianças e adolescentes com peso natal muito baixo também tendem a apresentar mais problemas comportamentais e mentais do que aqueles que nasceram com peso normal (Hack et al., 2004), além de desenvolvimento motor deficiente tanto no primeiro ano de vida quanto ao longo da infância e na adolescência (de Kieviet et al., 2009).

Por outro lado, num estudo longitudinal prospectivo com bebês de peso natal extremamente baixo, em Ontario, Canadá, onde a assistência médica é universal, a grande maioria superou as dificuldades da infância e tornou-se jovens adultos funcionais – concluíram o ensino médio, trabalham e vivem de modo independente, e muitos deles cursando o ensino superior. Essas crianças eram predominantemente brancas e de famílias com pai e mãe, cerca de metade delas de alta condição socioeconômica (Saigal et al., 2006). O peso natal por si só, portanto, não determina necessariamente as consequências. Fatores ambientais fazem diferença, conforme discutiremos mais adiante.

UM AMBIENTE FAVORÁVEL PODE COMPENSAR OS EFEITOS DE COMPLICAÇÕES NO NASCIMENTO?

Durante quase cinco décadas, Emmy E. Werner (1987, 1995; Werner e Smith, 2001) e uma equipe de pediatras, psicólogos, profissionais de saúde pública e assistentes sociais acompanharam 698 crianças nascidas em 1955, na ilha havaiana de Kauai, da gestação até a vida adulta intermediária. Os pesquisadores entrevistaram as futuras mães, monitoraram a gravidez de cada uma delas e as entrevistaram novamente quando as crianças tinham 1, 2 e 10 anos. Observaram as crianças em casa, aplicaram-lhes testes de aptidão, de aquisição de competência e de personalidade, no ensino fundamental e no ensino médio, e obtiveram relatórios de progresso de seus professores. Os próprios jovens foram entrevistados periodicamente depois que atingiram a idade adulta.

Embora sejam frágeis e devam ser tratados com cuidado, bebês com baixo peso natal que são abraçados e carregados nos braços ganham peso e recebem alta do hospital mais rápido.

O desenvolvimento físico e psicológico de crianças que haviam sofrido de baixo peso natal ou de outras complicações graves era seriamente comprometido *somente* quando as crianças cresciam em circunstâncias ambientais persistentemente precárias. A menos que o dano inicial tenha sido tão grave a ponto de exigir institucionalização, as crianças que tiveram um ambiente estável e enriquecedor se deram bem (E. E. Werner, 1985, 1987). De fato, elas tiveram menos problemas linguísticos, perceptuais, emocionais e escolares do que as crianças que *não* haviam experimentado um estresse incomum ao nascer, mas tinham recebido pouco estímulo intelectual ou apoio emocional no lar (E. E. Werner, 1989; E. E. Werner et al., 1968). As crianças que haviam sido expostas tanto a problemas relacionados ao nascimento quanto a experiências estressantes tinham uma saúde pior e o desenvolvimento atrasado (E. E. Werner, 1987).

Graças a sua própria resiliência, um terço das crianças de risco estudadas por Emmy Werner e colaboradores tornaram-se adultos autoconfiantes e bem-sucedidos.

O que é mais extraordinário é a capacidade de recuperação de crianças que escaparam aos danos apesar das *múltiplas* fontes de estresse. Mesmo quando se somavam às complicações no nascimento, pobreza crônica, discórdia familiar, divórcio ou pais mentalmente doentes, muitas crianças passaram por tudo isso relativamente incólumes. Das 276 crianças que aos 2 anos de idade foram identificadas como tendo quatro ou mais fatores de risco, dois terços desenvolveram graves problemas de aprendizagem ou comportamento aos 10 anos de idade, ou aos 18 anos já tinham engravidado, se envolvido em problemas com a lei ou eram emocionalmente perturbadas. Entretanto, aos 30 anos, um terço dessas crianças de alto risco havia se tornado "adultos competentes, confiantes e solidários" (E. E. Werner, 1995, p. 82). De toda a amostra, cerca de metade daqueles dos quais os pesquisadores conseguiram obter dados de acompanhamento resistiu à transição dos 30 e dos 40 anos. As mulheres tendiam a ser melhor adaptadas que os homens (E. Werner e Smith, 2001).

fatores de proteção
Fatores que reduzem o impacto de influências potencialmente negativas e tendem a prever consequências positivas.

Os **fatores de proteção** que tendiam a reduzir o impacto do estresse inicial dividem-se em três categorias: (1) atributos individuais como energia, sociabilidade e inteligência; (2) laços afetivos com pelo menos um membro da família; e (3) recompensas na escola, no trabalho ou em locais de culto religioso que ofereçam um senso de significado e controle sobre a própria vida (E. E. Werner, 1987). Embora o ambiente doméstico parecesse exercer um efeito marcante sobre a infância, na vida adulta as próprias qualidades do indivíduo fizeram mais diferença (E. E. Werner, 1995).

- Citar os nomes de três fatores de proteção identificados no estudo de Kauai?

Esse estudo destaca a necessidade de considerar o desenvolvimento em contexto. Mostra como as influências biológicas e ambientais interagem, tornando possível a recuperação mesmo em bebês nascidos com sérias complicações. (Características de crianças resilientes serão discutidas posteriormente no Capítulo 10.)

PÓS-MATURIDADE

pós-maduro
Refere-se ao feto que ainda não nasceu passadas duas semanas da data devida ou 42 semanas após o último ciclo menstrual da mãe.

Quase 6% das gestantes nos Estados Unidos não entraram em trabalho de parto após a 42ª semana de gestação (Martin, Hamilton et al., 2009). A essa altura, o bebê é considerado **pós-maduro**. Bebês pós-maduros tendem a ser compridos e magros porque continuaram crescendo no útero, mas, no final da gestação, tiveram uma provisão sanguínea insuficiente. Possivelmente, por ter a placenta envelhecido e se tornado menos eficiente, talvez forneça menos oxigênio. As dimensões do bebê também complicam o parto; a mãe tem de dar à luz a uma criança do tamanho de um bebê normal de 1 mês.

Como os fetos pós-maduros correm o risco de danos cerebrais ou mesmo de morte, os médicos por vezes induzem o parto ou fazem cesariana. O uso crescente dessas duas técnicas provavelmente explica o declínio dos nascimentos pós-termo nos últimos anos (Martin, Hamilton et al., 2006).

NATIMORTOS

natimorto
Morte do feto na ou após a 20ª semana de gestação.

O **natimorto** é uma trágica união de opostos – nascimento e morte – que ocorre na 20ª semana de gestação ou após. Às vezes, a morte fetal é diagnosticada na fase pré-natal; em outros casos, a morte é detectada durante o trabalho de parto.

No mundo inteiro, em torno de 3,2 milhões de fetos nascem mortos anualmente (Lawn et al., 2010). Nos Estados Unidos, a incidência de natimortos vem diminuindo constantemente desde 1990, principalmente devido ao declínio de mortes no terceiro trimestre. No entanto, o registro de natimortos – 25.894, ou 6,22 em cada 1.000 nascidos vivos, mais as mortes fetais, em 2005 – é quase tão grande quanto o total de todas as mortes de bebês (Kung et al., 2008; MacDorman e Kirmeyer, 2009). Meninos estão mais propensos a serem natimortos do que meninas; fetos negros não hispânicos, mais do que fetos de outros grupos raciais/étnicos; e gêmeos e outros múltiplos, mais do que bebês isolados. O uso de tecnologias de reprodução assistida pode aumentar o risco de o feto nascer morto (MacDorman e Kirmeyer, 2009).

Embora a causa da morte geralmente não seja clara, muitos fetos natimortos são pequenos para a idade gestacional, indicando subnutrição no útero (MacDorman e Kirmeyer, 2009; Surkan et al., 2004). A redução no número de natimortos pode ser devida à monitoração eletrônica do feto, ultrassom e outras medidas para identificar fetos que correm o risco de restrição no crescimento. Fetos supostamente com problemas podem ser submetidos a uma cirurgia pré-natal no

útero para corrigir problemas congênitos ou para serem retirados prematuramente (Goldenberg e Rouse, 1998).

O natimorto é o que a terapeuta familiar Pauline Boss (1999, 2002, 2004, 2006, 2007) chama de *perda ambígua*, que deixa os pais enlutados com mais perguntas do que respostas. Eles podem se perguntar, "Por que o bebê morreu? Eu contribuí para a sua morte? Devemos ter outro bebê? Isso acontecerá novamente? Eu suportaria?" Embora o natimorto esteja fisicamente ausente, "a presença psicológica do bebê continuará pelo resto das vidas dos membros da família" (Cacciatore, DeFrain e Jones, 2008, p. 4). A mãe poderá ter vergonha de sua incapacidade de gerar um bebê vivo e saudável, e se perguntará se o marido a culpa. Irmãos podem apresentar sintomas físicos como insônia, falta de apetite ou excesso de alimentação, regressão no desenvolvimento, ansiedade, irritabilidade, raiva, apatia, tiques nervosos, tensão muscular, surtos emocionais e crises de choro (Cacciatore et al., 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir os fatores de risco, o tratamento e as consequências para bebês com baixo peso natal?**
- **Explicar os riscos relativos à pós-maturidade?**
- **Discutir as tendências e os fatores de risco para partos de bebês que nascem mortos?**

Sobrevivência e saúde

A primeira infância é uma fase da vida que traz muitos riscos. Quantos bebês morrem durante o primeiro ano e por quê? O que pode ser feito para evitar doenças perigosas e debilitantes na infância? Como podemos assegurar que os bebês vivam, cresçam e se desenvolvam como deveriam?

indicador 5

Quais são os fatores que afetam as chances de sobrevivência e saúde dos bebês?

REDUZINDO A MORTALIDADE INFANTIL

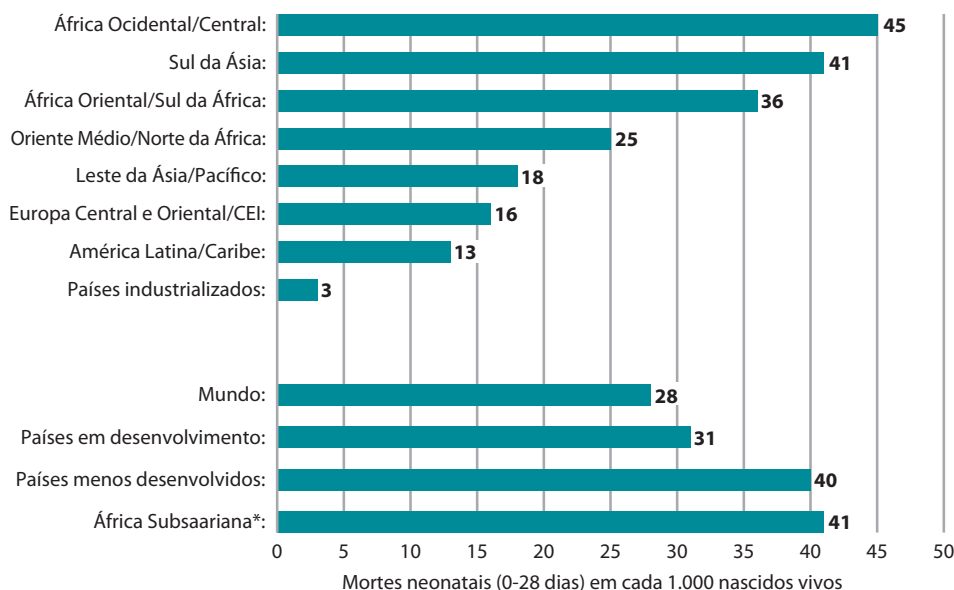
Grandes passos já foram dados para proteger a vida de novos bebês, mas esses avanços não estão distribuídos por igual. No mundo inteiro, são 6 milhões de mortes de bebês anualmente. Em torno de 60% dessas mortes, 3,7 milhões, ocorrem durante o primeiro mês – aproximadamente três quartos na primeira semana e entre um quarto e metade nas primeiras 24 horas. De fato, um bebê tem uma probabilidade 500 vezes maior de morrer no primeiro dia de vida do que com 1 mês de idade. A grande maioria dessas mortes prematuras ocorre em países em desenvolvimento, especialmente do Sul da Ásia e África Ocidental e Central (UNICEF, 2007, 2008b; Figura 4.5).

Nota: A África Subsaariana inclui África Ocidental/Central e África Oriental/Sul da África.
Fonte: UNICEF, 2008b. Figura 1.4.

FIGURA 4.5
Taxas regionais e mundiais de mortalidade neonatal, 2004. *De longe, a maioria das mortes durante o primeiro mês de vida ocorre nos países menos desenvolvidos, especialmente Sul da África e África Subsaariana.*

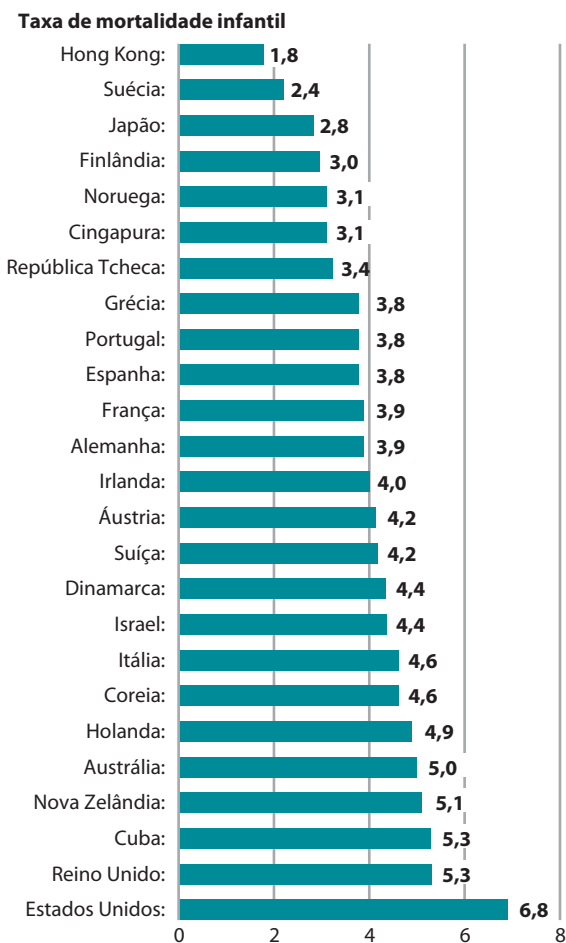



FIGURA 4.6
Taxas de mortalidade infantil em países industrializados. *Apesar das notáveis melhorias, os Estados Unidos têm uma taxa de mortalidade mais alta que 24 outras nações industrializadas, em grande parte devido à diversidade de sua população, disparidades na assistência médica para grupos desfavorecidos, e alta porcentagem de bebês com baixo peso natal, especialmente entre crianças afro-americanas.*
Fonte: United Nations Statistics Division, 2007.

As principais causas de morte neonatal no mundo, responsáveis por 86% de todas as mortes neonatais, são infecções graves, incluindo sépsis ou pneumonia, tétano e diarreia (36%); parto pré-termo (27%); e asfixia (dificuldade para respirar) ao nascer (23%) (UNICEF, 2008b). Muitas dessas mortes podem ser evitadas, resultando de uma combinação de pobreza, saúde e nutrição materna precárias, infecção e assistência médica inadequada (Lawn et al., 2005; UNICEF, 2003, 2008b). Por volta de dois terços das mortes maternas devido a complicações no parto ocorrem durante o período pós-natal imediato, e bebês cujas mães morreram estão mais propensos a morrer do que bebês cujas mães continuam vivas (Sines et al., 2007; UNICEF, 2007, 2008b). A assistência pós-natal comunitária para mães e bebês nos primeiros dias após o nascimento poderia salvar muitas dessas vidas.

Nos Estados Unidos, a **taxa de mortalidade infantil** – a proporção de bebês que morrem no primeiro ano de vida – tem diminuído quase que constantemente desde o começo do século XX, quando 100 bebês morriam para cada 1.000 nascidos vivos. No entanto, a taxa estabilizou-se de 2000 a 2006, quando 6,7 bebês morriam para cada 1.000 nascidos vivos (Mathews e MacDorman, 2010). Mais da metade de todas as mortes de bebês nos Estados Unidos ocorre na primeira semana de vida, e cerca de dois terços durante o período neonatal (Heron et al., 2009).

Defeitos de nascimento são a principal causa de mortes infantis nos Estados Unidos, seguidos por distúrbios relacionados à prematuridade ou baixo peso natal, síndrome da morte súbita infantil (SIDS, na sigla em inglês), complicações na gravidez e complicações da placenta, cordão umbilical e membranas (Heron et al., 2009). Em 2005, mais de dois terços das mortes na primeira infância foram de bebês pré-termo, e mais da metade foram de bebês pré-termo muito prematuros. No mesmo ano, somente 0,8% dos bebês norte-americanos nasceu pesando menos de 1 kg, mas representava quase metade (48,2%) de todas as mortes de bebês (Mathews e MacDorman, 2008).

A queda geral nas taxas de mortalidade infantil nos Estados Unidos desde 1990 é atribuída em grande parte à prevenção da SIDS (discutida na próxima seção), bem como ao tratamento eficaz de distúrbios respiratórios e aos avanços da medicina que permitem manter vivos bebês que nascem muito pequenos (Arias et al., 2003). No entanto, principalmente por causa do predomínio dos nascimentos pré-termo e do baixo peso natal, bebês norte-americanos têm menos chance de chegar ao seu primeiro aniversário que bebês de muitos outros países desenvolvidos (MacDorman e Mathews, 2009). A taxa de mortalidade infantil nos Estados Unidos, em 2008, foi maior do que em outros 44 países (U.S. Census Bureau, 2009a; Figura 4.6).

taxa de mortalidade infantil
Proporção de bebês nascidos vivos que morrem no primeiro ano de vida.

Disparidades raciais/étnicas na mortalidade infantil Embora a mortalidade infantil tenha declinado para todas as raças e grupos étnicos nos Estados Unidos, ainda persistem grandes disparidades. Bebês negros têm chance quase 2,5 vezes maior de morrer em seu primeiro ano de vida do que bebês brancos e bebês hispânicos (Figura 4.7). Essa disparidade reflete em grande parte a predominância do baixo peso natal e da morte súbita entre afro-americanos. A mortalidade infantil entre índios norte-americanos e nativos do Alasca é aproximadamente 1,5 vezes maior do que a de bebês brancos, principalmente devido à SIDS e à síndrome alcoólica fetal (American Public Health Association, 2004; Mathews e MacDorman, 2008).

Variações intragrupo geralmente não são devidamente observadas. Entre a população hispânica, bebês porto-riquenhos têm probabilidade duas vezes maior de morrer do que bebês cubanos (Kung et al., 2008). Americanos de origem asiática, de um modo geral, têm menor probabilidade de morrer

na primeira infância, mas bebês havaianos têm probabilidade 3 vezes maior de morrer que bebês norte-americanos de origem chinesa (NCHS, 2006).

Disparidades raciais ou étnicas no acesso à e na qualidade da assistência médica para crianças de minorias (Flores, Olson e Tomany-Korman, 2005) podem explicar, em parte, as diferenças relativas à mortalidade infantil, mas fatores comportamentais, como a obesidade, tabagismo e consumo de álcool também exercem influência. Como as causas e os fatores de risco para mortalidade infantil variam entre os grupos étnicos, os esforços para reduzir ainda mais as mortes infantis precisam concentrar-se em fatores específicos para cada grupo (Hesso e Fuentes, 2005).

FIGURA 4.7

Taxas de mortalidade infantil por raça/etnia materna, Estados Unidos.

Bebês negros apresentam as maiores taxas de mortalidade. Estas são 2,4 vezes maiores do que a de bebês brancos.

Fonte: USDHHS, Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health Bureau, 2008.

Síndrome da morte súbita infantil (SIDS) Às vezes chamada de *morte no berço*, a **síndrome da morte súbita infantil (SIDS)** é a morte repentina de uma criança com menos de um ano de idade, em que a causa da morte permanece sem explicação após uma completa investigação, que inclui autópsia. A SIDS (sigla pela qual é conhecida internacionalmente) é a principal causa de morte do lactente pós-neonatal nos Estados Unidos (Anderson e Smith, 2005). Atinge o seu máximo entre o segundo e o terceiro mês de vida, e é mais comum entre bebês afro-americanos e nativos americanos e alasquianos; bebês do sexo masculino; aqueles nascidos pré-termo; e aqueles cujas mães são jovens e a assistência pré-natal é tardia ou nenhuma (AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, 2005).

A SIDS provavelmente resulta de uma combinação de fatores. Um defeito biológico subjacente pode, durante um período crítico, tornar muitos bebês vulneráveis a certas experiências disparadoras, tais como a exposição pré-natal ao tabaco – um dos principais fatores de risco identificados. Na ausência de quaisquer fatores de risco, modificáveis ou não, a SIDS é rara. Além disso, bebês que morrem de SIDS têm sido frequentemente expostos a ou possuem múltiplos fatores de risco (Ostfeld, Esposity, Perl e Hegyl, 2010).

síndrome da morte súbita infantil (SIDS)
Morte súbita inexplicável de um bebê aparentemente saudável.

Pelo menos seis mutações gênicas que afetam o coração estão associadas a casos de SIDS (Ackerman et al., 2001; Cronk et al., 2006; Tester et al., 2006). Quase 10% das vítimas apresentam mutações ou variações em genes associados a ritmos cardíacos irregulares (Arnestad et al., 2007; Wang et al., 2007). Uma variante gênica que aparece em 1 de cada 9 afro-americanos pode ajudar a explicar a maior incidência de SIDS entre bebês negros (Plant et al., 2006; Weese-Mayer et al., 2004).

Uma importante indicação surgiu da descoberta de defeitos no tronco encefálico, que regula a respiração, os batimentos cardíacos, a temperatura do corpo e o nível de excitação (Paterson et al., 2006). Esses defeitos podem impedir o bebê com SIDS, que estiver dormindo de bruços ou de lado, de acordar ou virar a cabeça quando estiver respirando o ar "viciado" com dióxido de carbono contido sob o cobertor (AAP Task Force on Infant Sleep Position and Sudden Infant Death Syndrome, 2000; Panigrahy et al., 2000). Igualmente, bebês com baixos níveis de serotonina podem não acordar sob condições de privação de oxigênio e aumento de dióxido de carbono, e assim também correm maior risco (Duncan et al., 2010). Dormir com um ventilador ligado, que faz circular o ar, tem sido associado a uma redução em 72% no risco de SIDS (Coleman-Phox, Odouli e De-Kun, 2008).

A pesquisa sustenta enfaticamente a relação entre SIDS e o ato de dormir com o estômago virado para baixo. As taxas de SIDS declinaram nos Estados Unidos em 53% entre 1992 e 2001 (AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, 2005), e em outros países até 70%, seguindo-se a recomendação de colocar os bebês saudáveis para dormir de costas (Dwyer et al., 1995; Hunt, 1996; Skadberg et al., 1998; Willinger, Hoffman e Hartford, 1994).

A campanha "dormindo de costas" é um grande exemplo de campanha pública de saúde bem-sucedida. No entanto, traz consequências inesperadas. Como os bebês passam menos tempo tentando se erguer para ver o mundo à sua volta, vários marcos indicadores do desenvolvimento motor (como rolar o corpo) agora sofrem atraso em relação ao momento em que costumavam ocorrer.

Davis, Moon, Sachs e Ottolini, 1998

Os médicos recomendam que os bebês *não* durmam em superfícies moles ou muito macias, como travesseiros, acolchoados ou cobertores de lã de carneiro ou sob cobertas soltas, o que, especialmente quando o bebê está com a face para baixo, pode aumentar o risco de superaquecimento ou reinalação (a respiração do próprio dióxido de carbono exalado) (AAP Task Force on Sudden Infant

Death Syndrome, 2005). O risco da SIDS aumenta 20 vezes quando os bebês dormem em camas de adultos, sofás ou poltronas, ou em outras superfícies que não foram projetadas para eles (Scheers, Rutherford e Kemp, 2003). Estudos associam o uso de chupetas com o baixo risco para a SIDS. Ao contrário dos relatos populares, os estudos não mostram qualquer conexão entre imunizações e SIDS (AAP Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, 2005; Hauck et al., 2003; Hauck, Omojokun e Siadaty, 2005; Mitchell, Blair e L'Hoir, 2006).

Morte por lesões Lesões involuntárias constituem a quinta causa de morte na primeira infância nos Estados Unidos (Heron et al., 2009) e a terceira causa de morte após as quatro primeiras semanas de vida, depois da SIDS e dos defeitos congênitos (Anderson e Smith, 2005). Os bebês apresentam a segunda maior taxa de mortalidade por lesões não intencionais entre as crianças e os adolescentes, superados apenas por jovens de 15 a 19 anos. Em torno de dois terços das mortes por lesão no primeiro ano de vida são por sufocação. Entre crianças de 1 a 4 anos, os acidentes de trânsito são a principal causa de mortes por lesão não intencional, seguidos de afogamento e queimaduras. As quedas são de longe a maior causa de lesões não fatais entre os bebês (52%) e entre as crianças de 2 anos (43%). Os meninos de todas as idades são mais propensos a ser feridos e morrer em consequência dos ferimenos do que as meninas. (Borse et al., 2008) Bebês negros têm chance 2,5 vezes maior de morrer de lesões que bebês brancos, e três vezes maior de serem vítimas de homicídio (Tomashek, Hsia e Iyasu, 2003).

verificador você é capaz de...

- Resumir as tendências da mortalidade infantil e das mortes por lesões em bebês, e explicar as disparidades raciais/étnicas?
- Discutir os fatores de risco, causas e prevenção da síndrome da morte súbita infantil?

Aproximadamente 90% de todas as mortes por lesão na primeira infância são devidas a uma destas quatro causas: sufocação, acidente com veículo motor, afogamento e incêndios residenciais ou queimaduras (Pressley et al., 2007). Muitas dessas lesões acidentais ocorrem em casa. Algumas lesões relatadas como acidentais, na verdade, podem ter sido provocadas por cuidadores incapazes de suportar o choro do bebê (ver discussão sobre maus-tratos no Capítulo 6).

As taxas de doenças infecciosas diminuíram drasticamente nos Estados Unidos graças à imunização em massa; muitas crianças em áreas urbanas de baixa renda, porém, não são devidamente imunizadas.

IMUNIZAÇÃO PARA UMA SAÚDE MELHOR

Doenças infantis outrora muito conhecidas e às vezes fatais, como sarampo, coqueluche e poliomielite, agora, em sua maior parte, podem ser evitadas graças ao desenvolvimento de vacinas que mobilizam as defesas naturais do corpo. Infelizmente, muitas crianças ainda não estão adequadamente protegidas.

No mundo, mais de 78% das crianças agora recebem vacinações rotineiras durante o primeiro ano de vida (UNICEF, 2007). No entanto, durante o ano de 2002, 2,5 milhões de mortes evitáveis por vacina ocorreram entre crianças de até 5 anos, das quais quase 2 milhões na África e no Sudeste Asiático. A Visão Estratégica Global de Imunização para 2006-2015 procura estender as vacinações rotineiras a todas as pessoas elegíveis (Department of Immunization, Vaccines and Biologicals, WHO; United Nations Children's Fund; Global Immunization Division, National Center for Immunization and Respiratory Diseases; e McMorrow, 2006).

Nos Estados Unidos, graças a uma iniciativa de imunização nacional, 77,4% das crianças entre 19 e 35 meses, de todos os grupos raciais/étnicos, completaram uma série recomendada de vacinações para crianças[2] em 2007, um valor recorde, e pelo menos 90% tinham tomado a maior parte das vacinas recomendadas (Darling, Kolasa e Wooten, 2008). Entretanto, muitas crianças, especialmente pobres, ficam sem uma ou mais doses necessárias, e a abrangência do atendimento apresenta diferenças regionais (Darling et al., 2008).

Alguns pais hesitam em imunizar seus filhos por causa da especulação de que certas vacinas – particularmente as vacinas contra difteria-coqueluche-tétano (DCT) e sarampo-caxumba-rubéola (SCR) – podem causar autismo ou outros transtornos do desenvolvimento neurológico, mas as evidências sugerem que não há razão para se preocupar (Hornig et al., 2008; ver Quadro 4.2). Com quase 8% das crianças em condições de vacinação deixadas desprotegidas contra o sarampo, surtos recentes da doença ocorreram em certas comunidades (Darling et al., 2008).

O artigo do Dr. Andrew Wakefield, publicado em 1998, que pela primeira vez associou autismo e vacinas foi desmentido em fevereiro de 2010 pelo *The Lancet* entre alegações de viés e conduta antiética do Dr. Wakefield.

[2] A série consiste em quatro doses de vacinas para difteria, tétano e coqueluche; três doses para poliomielite; uma ou mais doses para sarampo, caxumba e rubéola; três doses para *Haemophilus influenza* do tipo B (bactéria que provoca meningites e septicemias); três doses para hepatite B; e uma ou mais doses para varicela ou catapora (Darling et al, 2008).

Outra preocupação dos pais é os filhos tomarem vacinas demais e o sistema imunológico não dar conta. Na verdade, ocorre justamente o oposto. Vacinas múltiplas fortificam o sistema imunológico contra uma série de bactérias e vírus, e reduzem as infecções relacionadas (Offit et al., 2002).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar por que a completa imunização de todos os bebês e crianças em idade pré-escolar é importante?**

Desenvolvimento físico inicial

Felizmente, a maioria dos bebês sobrevive, desenvolve-se normalmente e cresce saudável. Quais os princípios que governam seu desenvolvimento? Quais são os padrões de crescimento típicos do corpo e do cérebro? Como se alteram as necessidades de nutrição e sono dos bebês? Como se desenvolvem suas habilidades sensoriais e motoras?

indicador 6

O que influencia o crescimento, e como o cérebro e os sentidos se desenvolvem?

PRINCÍPIOS DO DESENVOLVIMENTO

Assim como acontece antes do nascimento, o crescimento e o desenvolvimento físico seguem o *princípio cefalocaudal* e o *princípio próximo-distal.*

De acordo com o **princípio cefalocaudal**, o crescimento ocorre de cima para baixo. Como o cérebro cresce rapidamente antes do nascimento, a cabeça do recém-nascido é desproporcionalmente grande. A cabeça torna-se proporcionalmente menor à medida que a criança cresce em altura e as partes inferiores do corpo se desenvolvem (Figura 4.8). O desenvolvimento sensorial e o motor seguem o mesmo princípio: os bebês aprendem a usar as partes superiores do corpo antes das partes inferiores. Eles veem objetos antes de poderem controlar o tronco, e aprendem a fazer muitas coisas com as mãos muito antes de poderem engatinhar ou andar.

princípio cefalocaudal
Princípio segundo o qual o desenvolvimento ocorre de cima para baixo, isto é, as partes superiores do corpo desenvolvem-se antes das partes inferiores.

Segundo o **princípio próximo-distal** (de dentro para fora), o crescimento e o desenvolvimento motor ocorrem do centro do corpo para as extremidades. No útero, a cabeça e o tronco se desenvolvem antes dos braços e das pernas, depois são as mãos e os pés e, em seguida, os dedos das mãos e dos pés. Durante a primeira e a segunda infância, os membros superiores e inferiores continuam crescendo mais rápido que as mãos e os pés. Do mesmo modo, primeiro a criança desenvolve a habilidade para usar a parte proximal dos braços e das pernas (que estão mais próximas do centro do corpo), depois os antebraços e a parte distal das pernas, em seguida as mãos e pés e, finalmente, os dedos das mãos e dos pés.

princípio próximo-distal
Princípio segundo o qual o desenvolvimento ocorre de dentro para fora, isto é, as partes do corpo próximas ao centro desenvolvem-se antes das extremidades.

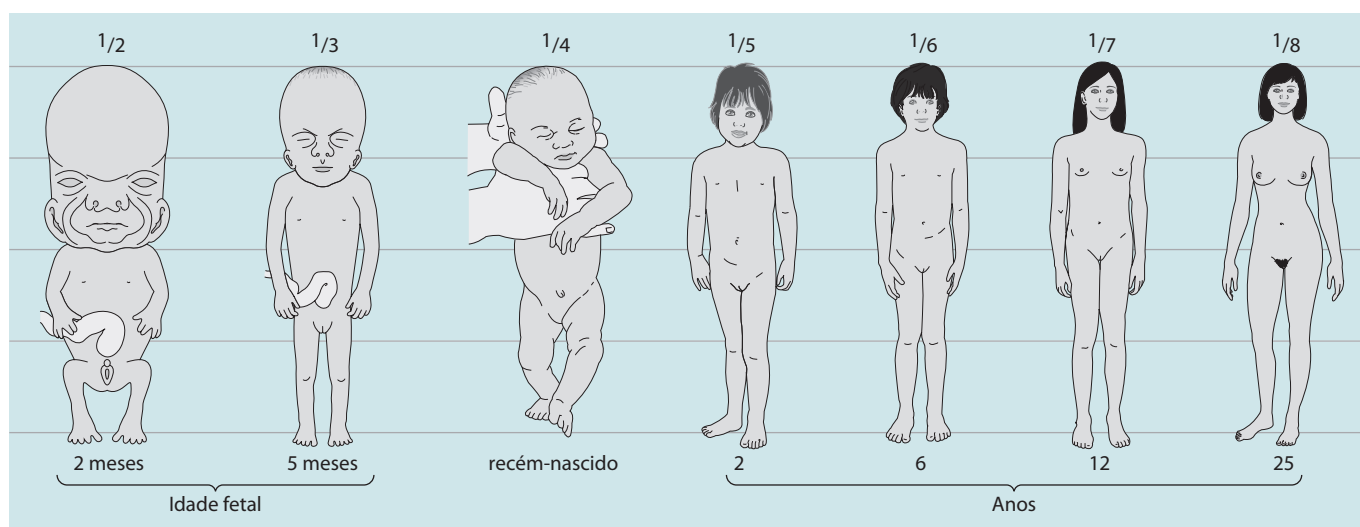



FIGURA 4.8
Mudanças de proporção no corpo humano durante o crescimento.
A mudança mais notável é que a cabeça torna-se menor relativamente ao resto do corpo. As frações indicam o tamanho da cabeça como uma proporção do comprimento total do corpo em várias idades. Mais sutil é a estabilidade da proporção do tronco (do pescoço até o ponto de junção das pernas). A proporção crescente das pernas é quase exatamente o inverso da proporção decrescente da cabeça.

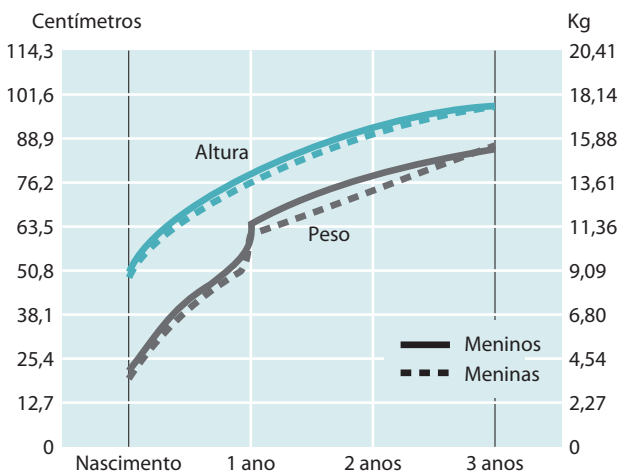



FIGURA 4.9

Crescimento em altura e peso durante a primeira infância.
Os bebês crescem mais rapidamente tanto em altura quanto em peso durante os primeiros meses de vida e depois o crescimento diminui um pouco até os 3 anos. Os meninos, em média, são ligeiramente maiores que as meninas.
Nota: As curvas do gráfico referem-se ao 50º percentil para cada sexo.

PADRÕES DE CRESCIMENTO

A criança cresce mais rápido durante os três primeiros anos, especialmente durante os primeiros meses, do que em qualquer outro período da vida (Figura 4.9). Aos cinco meses, o peso natal de um bebê médio norte-americano do sexo masculino dobra para quase 7 kg e, com 1 ano de idade, mais do que triplica, ultrapassando os 10 kg. Essa taxa de crescimento diminui gradualmente durante o segundo e o terceiro anos de vida. O menino ganha pouco mais de 2 kg até seu segundo aniversário e mais 1,5 kg até o terceiro, quando inclina a balança para cerca de 15 kg. A altura do menino aumenta 25 centímetros durante o primeiro ano (a altura média de um menino de 1 ano é de aproximadamente 76 centímetros), 12,5 centímetros durante o segundo ano (de modo que a altura média de um menino de 2 anos é em torno de 91 centímetros), e 6 centímetros durante o terceiro ano, chegando aos 99 centímetros (0,99 metros). As meninas seguem um padrão semelhante, mas são um pouco menores em quase todas as idades (Kuczmarski et al., 2000; McDowell et al., 2008). À medida que o bebê cresce, forma e proporção também se alteram; uma criança de 3 anos é mais esguia do que outra de 1 ano, roliça e barrigudinha.

Os genes herdados pelo bebê têm forte influência sobre o fato de a criança ser alta ou baixa, magra ou atarracada, ou algo intermediário. Essa influência genética interage com influências ambientais como nutrição e condições de vida. Crianças nipo-americanas são mais altas e mais pesadas que crianças da mesma idade no Japão, provavelmente por causa de diferenças dietéticas (Broude, 1995). Hoje, as crianças de muitos países desenvolvidos estão mais altas e amadurecem mais cedo do que as crianças de um século atrás, provavelmente devido à nutrição mais adequada, condições sanitárias e assistência médica de melhor qualidade, e à diminuição do trabalho infantil.

A dentição começa a aparecer por volta dos três ou quatro meses, quando o bebê pega tudo o que vê e põe na boca; mas o primeiro dente talvez se manifeste somente entre o quinto e o nono mês, ou mesmo depois. Ao completar seu primeiro ano de vida, o bebê geralmente tem entre seis e oito dentes. Aos 2,5 anos, eles já têm todos os 20 dentes.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir os padrões típicos de crescimento e alteração física durante os três primeiros anos?**
- **Identificar fatores que afetam o crescimento?**

NUTRIÇÃO

A nutrição adequada é essencial para um crescimento saudável. A alimentação precisa mudar rapidamente durante os três primeiros anos de vida.

Peito ou mamadeira? Alimentar o bebê é um ato emocional e físico. O contato afetuoso com o corpo da mãe promove um vínculo emocional entre mãe e bebê. Essa ligação pode ocorrer por meio da alimentação, do peito ou da mamadeira, e de outras atividades assistenciais, a maioria das quais podendo ser executada tanto pelo pai quanto pela mãe. A qualidade do relacionamento entre pais e crianças, bem como o afeto e o aconchego oferecidos à criança, no mínimo, são tão importantes quanto o método de alimentação.

Em termos nutricionais, contudo, a amamentação materna quase sempre é o melhor para o bebê – e para a mãe (Tabela 4.3). A Academia Norte-Americana de Pediatria, Seção de Aleitamento Materno (AAP Section on Breastfeeding) (2005) recomenda que o bebê seja alimentado *exclusivamente* pelo peito durante seis meses. A amamentação deve começar imediatamente após o nascimento e continuar pelo menos até o primeiro ano de vida ou até mais tarde, se a mãe e o bebê assim o desejarem. Um recente estudo sobre os benefícios do aleitamento materno determinou que se 90% das mães norte-americanas seguissem a recomendação da AAP, poderiam evitar 911 mortes de bebês e poupar 13 bilhões de dólares anualmente (Bartick e Reinhold, 2010). A única alternativa aceitável é uma fórmula enriquecida com ferro, baseada em leite de vaca ou proteína de soja, e que contenha suplementos de vitaminas e sais minerais. Bebês desmamados durante o primeiro ano devem receber um suplemento de ferro. Com 1 ano de idade, o bebê pode passar a tomar leite de vaca (AAP Section on Breastfeeding, 2005).

Em média, 28 gramas de leite materno possuem cerca de 22 calorias.
Kellymom Breastfeeding and Parenting, 2006

TABELA 4.3 Benefícios do aleitamento materno em relação à alimentação por fórmulas

BEBÊS ALIMENTADOS COM LEITE MATERNO

- Estão menos propensos a contrair doenças infecciosas como diarreia, infecções respiratórias, otite média (infecção do ouvido médio) e infecções estafilocócicas, bacterianas e do trato urinário.
- Apresentam menor risco de síndrome da morte súbita infantil (SIDS) e de morte pós-neonatal.
- Apresentam menor risco de doença inflamatória intestinal.
- Possuem melhor acuidade visual, desenvolvimento neurológico e saúde cardiovascular de longo prazo, incluindo níveis de colesterol.
- Estão menos propensos a desenvolver obesidade, asma, eczema, diabetes, linfoma, leucemia infantil e doença de Hodgkin.
- Estão menos propensos a apresentar retardo motor ou na linguagem.
- Apresentam pontuações mais altas em testes cognitivos na idade escolar e no começo da vida adulta.
- Possuem menos cáries e estão menos propensos a precisar de aparelhos dentários.

MÃES QUE AMAMENTAM

- Recuperam-se mais rapidamente do parto com menor risco de sangramento pós-parto.
- Estão mais propensas a retornar ao seu peso pré-gestação e menos propensas a desenvolver obesidade de longo prazo.
- Apresentam risco reduzido de anemia e quase nenhum risco de reincidência de gravidez durante a amamentação.
- Declaram sentirem-se mais confiantes e menos ansiosas.
- Estão menos propensas a desenvolver osteoporose e câncer de mama pré-menopáusico.

Fontes: AAP Section on Breastfeeding, 2005; Black, Morris e Bryce, 2003; Chen e Rogan, 2004; Dee et al., 2007; Kramer et al., 2008; Lanting et al., 1994; Mortensen et al., 2002; Owen et al., 2002; Singhal et al., 2004; United States Breastfeeding Committee, 2002.

Desde 1991, cerca de 16 mil hospitais e centros de parto do mundo todo, sob iniciativa das Nações Unidas, vêm sendo designados como "amigáveis ao bebê", visando incentivar o apoio institucional para o aleitamento materno. Essas instituições oferecem acomodação às novas mães, informam sobre os benefícios do aleitamento materno, ajudam as mães a começar a amamentação uma hora após o nascimento do bebê, mostram como manter a lactação, incentivar a amamentação na hora em que o bebê exige, dar a eles apenas o leite materno, salvo quando houver orientação médica em contrário, e criar grupos de apoio contínuos para o aleitamento materno. O aleitamento materno em hospitais aumentou bastante depois que o programa foi implantado, e as mães estavam mais propensas a prolongá-lo (Kramer et al., 2001; Labarere et al., 2005; Merewood, Mehta et al., 2005).

Nos Estados Unidos, o crescimento do aleitamento materno destaca-se em grupos socioeconômicos que historicamente têm sido menos propensos a essa prática: mulheres negras, adolescentes, pobres, operárias e aquelas com instrução até o segundo grau, mas muitas dessas mulheres não continuam o aleitamento. Licença-maternidade, horários flexíveis, capacidade de fazer pausas relativamente frequentes e extensas no trabalho para bombear leite, privacidade para a amamentação no trabalho e na escola, bem como informação sobre os benefícios do aleitamento materno e disponibilidade de bombas de sucção poderiam aumentar sua presença nesses grupos (Guendelman et al., 2009; Ryan, Wenjun e Acosta, 2002; Taveras et al., 2003).

O leite materno pode ser chamado de "o alimento saudável por excelência" porque oferece muitos benefícios aos bebês – físicos, cognitivos e afetivos.

Uma criança com menos de 3 anos, com um dos pais obeso, provavelmente será obesa quando adulta, independentemente do próprio peso da criança.

O aleitamento materno é desaconselhável se a mãe estiver infectada com o vírus da AIDS, ou se tiver qualquer outra infecção; se tiver tuberculose ativa não tratada; se tiver sido exposta a radiação; ou se estiver tomando qualquer medicação que não seja segura para o bebê (AAP Section on Breastfeeding, 2005). O risco de transmitir o HIV para a criança continua enquanto a mãe infectada estiver amamentando (Breastfeeding and HIV International Transmission Study Group, 2004). No entanto, ao receber tratamento com nevirapina ou com nevirapina e zidovudina até a 14ª semana de vida, lactantes infectadas com HIV podem reduzir significativamente o risco (Kumwenda et al., 2008).

Outras preocupações nutricionais Os pediatras recomendam que sejam introduzidos, gradualmente, alimentos sólidos enriquecidos com ferro – geralmente começando com os cereais – durante a segunda metade do primeiro ano. Nesse período também podem ser introduzidos sucos de frutas (AAP Section on Breastfeeding, 2005). Infelizmente, muitos pais não seguem essas orientações. Segundo entrevistas feitas aleatoriamente por telefone com pais e pessoas que cuidam de mais de 3 mil bebês e crianças norte-americanas, 29% recebem alimentos sólidos antes dos quatro meses, 17% ingerem sucos antes dos seis meses e 20% bebem leite de vaca antes de completar 12 meses. Além disso, assim como as crianças mais velhas e os adultos, muitos bebês e crianças de 1 ou 2 anos comem demais, e comem alimentos não adequados. Dos 7 aos 24 meses, a ingestão média de alimentos está de 20 a 30% acima das necessidades diárias normais. (Fox, Pac, Devaney e Jankowski, 2004). Entre o 19º e o 24º mês, as batatas fritas tornam-se o vegetal mais consumido. Mais de 30% das crianças dessa idade não comem frutas, mas 60% comem sobremesas cozidas, 20%, doces, e 44%, bebidas açucaradas todos os dias (American Heart Association [AHA] et al., 2006).

Em muitas comunidades de baixa renda existentes no mundo, a desnutrição infantil é generalizada – e geralmente fatal. A desnutrição está envolvida em mais da metade das mortes de crianças no mundo todo, e muitas crianças estão irremediavelmente prejudicadas já aos 2 anos (World Bank, 2006). Crianças subnutridas que sobrevivem aos cinco primeiros anos correm grande risco de apresentar interrupção no crescimento e saúde e funcionamento precários ao longo de suas vidas. Em um estudo longitudinal de um programa nutricional de grande escala patrocinado pelo governo, em 347 comunidades rurais pobres do México, bebês que receberam suplementos nutricionais enriquecidos – e também educação nutricional, assistência médica e assistência financeira para a família – apresentaram um melhor crescimento e taxas menores de anemia do que um grupo-controle de bebês ainda não designados para o programa (Rivera et al., 2004).

O número de indivíduos com sobrepeso aumentou na primeira infância, bem como em todas as faixas etárias, nos Estados Unidos. Em 2000-2001, 5,9% dos bebês norte-americanos de até 6 meses eram obesos, o que significa que a relação peso-altura estava no 95º percentil para idade e gênero, quando em 1980 eram 3,4%. E mais 11,1% tinham sobrepeso (no 85º percentil), para 7% em 1980 (Kim et al., 2006). Um rápido ganho de peso entre o quarto e o sexto mês está associado a um futuro risco de sobrepeso (AHA et al., 2006).

Dois fatores parecem exercer forte influência na probabilidade de uma criança com sobrepeso tornar-se um adulto obeso: ter um dos pais obeso e a idade da criança. Antes dos 3 anos, a obesidade parental é um fator de previsão mais forte para a futura obesidade da criança do que seu próprio peso. Se apenas um dos pais é obeso, a chance de obesidade na idade adulta é de 3 para 1, e se ambos os pais forem obesos, a chance aumenta até mais de 10 para 1 (AAP Committee on Nutrition, 2003). Entre 70 crianças acompanhadas dos 3 meses aos 6 anos de idade, pouca diferença em peso e composição corporal ocorreu aos 2 anos entre crianças cujas mães apresentavam excesso de peso e crianças com mães magras. Aos 4 anos, porém, aquelas cujas mães tinham excesso de peso tendiam a pesar mais e, aos 6 anos, também apresentavam mais gordura corporal do que aquelas cujas mães eram magras (Berkowitz et al., 2005). Assim, uma criança de 1 ano ou 2 anos que tem pai ou mãe obesos – ou especialmente ambos obesos – pode ser uma candidata a ações preventivas.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as recomendações dos pediatras sobre alimentação infantil e a introdução do leite de vaca, alimentos sólidos e sucos de frutas?**
- **Discutir os perigos da desnutrição precoce?**
- **Citar os fatores que contribuem para a obesidade após a infância?**

pesquisa em ação

LIÇÕES DA NEUROCIÊNCIA

Embora já soubéssemos há algum tempo que as experiências dos primeiros anos de vida podem causar um profundo impacto sobre quem somos e sobre quem nos tornamos, a neurociência e a pesquisa comportamental estão começando a esclarecer como o próprio desenvolvimento do cérebro é moldado por esses processos. Com base em décadas de investigação científica, o Simpósio Nacional sobre Ciência e Diretrizes da Segunda Infância publicou uma série de breves resumos a respeito dos conceitos básicos sobre desenvolvimento do cérebro nessa fase. Cinco conceitos básicos são especificados:

1. *O cérebro é construído ao longo do tempo, de baixo para cima.* O cérebro não emerge totalmente formado na idade adulta. Sua construção começa no período fetal e continua num ritmo altamente acelerado durante a segunda infância. O cérebro é construído a partir de milhões de influências e interações que ocorrem em nossas vidas. E nossas habilidades passam a funcionar de uma forma prescrita e organizada: primeiro sensação e percepção, depois linguagem e funções cognitivas.
2. *A influência interativa dos genes e da experiência molda o desenvolvimento do cérebro.* Embora o debate genética-ambiente certamente seja anterior à existência do próprio campo da psicologia, a pesquisa sobre o desenvolvimento inicial do cérebro tem destacado a importância do ambiente social na formação da estrutura física do cérebro. Os bebês estão imersos num mundo social que pode ser estimulante, variado e aconchegante, dando, assim, apoio ao crescimento do cérebro; ou árido, áspero e frio, restringindo seu desenvolvimento de maneira potencialmente permanente.
3. *A capacidade do cérebro para a mudança diminui com a idade*. Nosso cérebro permanece plástico e capaz de mudar durante todo o ciclo de vida, mas essa flexibilidade é mais pronunciada no começo da vida. O ambiente tem maior influência sobre o desenvolvimento do cérebro nos primeiros anos de vida do que posteriormente.
4. *As capacidades cognitiva, emocional e social estão inextricavelmente entrelaçadas durante a vida toda.* Quando aprendemos sobre o cérebro, geralmente diferenciamos as áreas e suas funções específicas, mas a realidade é que o cérebro é um órgão complexo, inter-relacionado e dinâmico que funciona como um todo integrado. Não há "cérebro esquerdo" e "cérebro direito"; existe apenas um cérebro. Todas as áreas do nosso desenvolvimento estão do mesmo modo relacionadas. Por exemplo, quando não se sentem seguros e amados, os bebês estão menos propensos a explorar seu ambiente, limitando suas habilidades de aprender sobre o mundo.
5. *O estresse tóxico prejudica o desenvolvimento da arquitetura do cérebro, podendo resultar em problemas permanentes de aprendizagem, comportamento e de saúde física e mental.* Nosso corpo está bem adaptado para lidar com estressores de tempo limitado, mas não é feito para tratar com eficácia o estresse crônico. O estresse de longo prazo é muito prejudicial ao corpo como um todo e pode causar forte impacto, especialmente em cérebros jovens. Infelizmente, muitas crianças estão expostas a níveis tóxicos de estresse por meio de fatores como pobreza, abuso ou negligência, e pais com doença mental.

Como essas descobertas se traduzem em ações no mundo? O Simpósio Nacional sobre Ciência e Diretrizes da Segunda Infância tem utilizado esses conceitos básicos para desenvolver uma série de recomendações para intervenções na segunda infância. Primeiro, o trabalho sobre plasticidade sugere que quanto mais cedo a intervenção, mais eficaz ela será. Segundo, todas as áreas do desenvolvimento devem ser consideradas em conjunto. Por exemplo, uma intervenção focada unicamente no desenvolvimento cognitivo provavelmente não será eficaz se forem ignorados os fatores social e emocional. Terceiro, bebês precisam de uma relação de apego com um adulto dedicado e confiável. O ideal é que esse relacionamento ocorra no lar, mas serviços que oferecem esse tipo de relação fora de casa também são benéficos. Finalmente, a intervenção deve ter um foco bem dirigido no estresse e em como poder aliviar o estresse crônico em crianças pequenas.

4.1

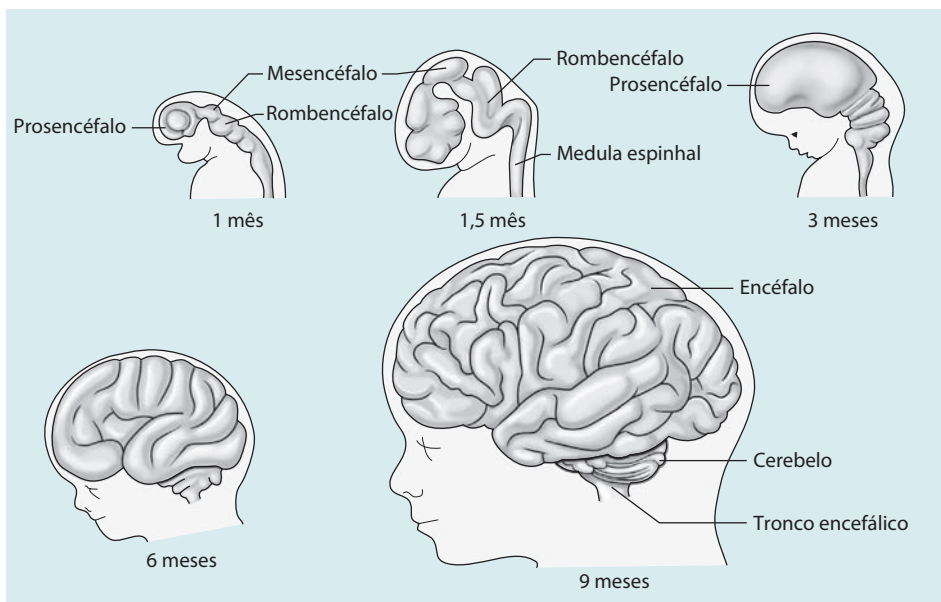
qual a sua **opinião**

Em vista do que se sabe sobre a plasticidade do cérebro da criança, todo bebê deveria ter acesso a um ambiente apropriadamente estimulante? Em caso afirmativo, como atingir esse objetivo?

O CÉREBRO E O COMPORTAMENTO REFLEXO

O que faz o recém-nascido responder ao mamilo? O que o induz a começar os movimentos de sucção que lhe permitem controlar a ingestão de líquidos? Essas funções pertencem ao **sistema nervoso central** – o cérebro e a *medula espinhal* (um feixe de nervos que percorre a coluna vertebral) e a uma rede periférica crescente de nervos que se estende a todas as partes do corpo. Por intermédio dessa rede, mensagens sensoriais seguem para o cérebro e comandos motores voltam como resposta.

sistema nervoso central
O cérebro e a medula espinhal.

FIGURA 4.10
Desenvolvimento do cérebro durante a gestação.
O desenvolvimento do sistema nervoso fetal começa aproximadamente na terceira semana. Com 1 mês, surgem as principais regiões do cérebro: prosencéfalo, mesencéfalo e rombencéfalo. À medida que o cérebro vai crescendo, a parte da frente se expande para formar o encéfalo, lugar da atividade consciente do cérebro. O cerebelo cresce mais rápido durante o primeiro ano de vida.

Fonte: Adaptada de Cowan, 1979.

Construindo o cérebro O crescimento do cérebro é um processo que dura a vida toda e que é fundamental para o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional. Por meio de várias técnicas de imageamento do cérebro, os pesquisadores estão obtendo um quadro mais nítido de como ocorre o desenvolvimento desse órgão (Quadro 4.1).

Ao nascer, o cérebro tem somente de um quarto a um terço de seu volume adulto definitivo (Toga, Thompson e Sowell, 2006). Aos 6 anos, está próximo do tamanho adulto, mas partes específicas do cérebro continuam crescendo e se desenvolvendo funcionalmente até a idade adulta. O crescimento do cérebro ocorre de forma intermitente. É o que chamamos de *surtos de crescimento do cérebro*, quando diferentes partes do cérebro crescem mais rapidamente em diferentes momentos.

O cérebro das mães aumenta de tamanho depois do parto em áreas fundamentais que regulam motivação, processamento das emoções, integração sensorial, raciocínio e julgamento. Os pesquisadores suspeitam que a experiência de segurar e abraçar o recém-nascido dispara esse efeito, e que isso ajuda a mãe a ser mais eficaz em suas interações com o bebê.
Kinsley e Meyer, 2010

Principais partes do cérebro Começando em torno de três semanas após a fecundação, o cérebro aos poucos se desenvolve, a partir de um tubo oco, em uma massa celular esférica (Figura 4.10). Até o nascimento, o surto de crescimento da medula espinhal e do *tronco encefálico* (a parte do cérebro responsável por funções corporais básicas como respiração, ritmo cardíaco, temperatura do corpo e o ciclo de sono e vigília) está quase concluído. O *cerebelo* (a parte do cérebro que mantém o equilíbrio e a coordenação motora) cresce mais rápido durante o primeiro ano de vida (Casaer, 1993).

lateralização
Tendência de cada um dos hemisférios cerebrais a apresentar funções especializadas.

O *encéfalo*, a maior parte do cérebro, divide-se em metades direita e esquerda, ou hemisférios, cada qual com funções especializadas. Essa especialização dos hemisférios é chamada de **lateralização**. O hemisfério esquerdo ocupa-se principalmente da linguagem e do raciocínio lógico; o hemisfério direito, com as funções visuais e espaciais, como a leitura de um mapa e o desenho. Juntando os dois hemisférios, há uma espessa faixa de tecido chamada *corpo caloso*, que lhes permite compartilhar informações e coordenar comandos. O corpo caloso cresce significativamente durante a infância, atingindo o tamanho definitivo aos 10 anos. Cada hemisfério cerebral possui quatro lobos ou seções: *occipital, parietal, temporal* e *frontal*, que controlam diferentes funções (Figura 4.11) e se desenvolvem em ritmos diferentes. As regiões do *córtex cerebral* (a superfície mais externa do cérebro) que governam visão, audição e outras informações sensoriais crescem rapidamente nos primeiros meses após o nascimento e amadurecem aos seis meses de idade, mas as áreas do córtex frontal responsáveis pelo pensamento abstrato, associações mentais, memória e respostas motoras deliberadas permanecem imaturas durante vários anos (Gilmore et al., 2007).

O surto de crescimento do cérebro, que começa por volta do terceiro trimestre da gestação e continua até pelo menos o quarto ano de vida, é importante para o desenvolvimento das funções neurológicas. Sorrir, balbuciar, engatinhar, andar e falar – todos os principais marcos sensoriais, motores

e cognitivos que ocorrem até o final do segundo ano de vida – refletem o rápido desenvolvimento do cérebro, especialmente do córtex cerebral. (O Quadro 4.2 discute o autismo, um distúrbio relacionado ao crescimento anormal do cérebro.)

FIGURA 4.11
O cérebro divide-se em três partes principais: tronco encefálico, cerebelo e, acima destes, o encéfalo. O tronco encefálico controla funções corporais básicas como respiração, sono, circulação e reflexos. O cerebelo coordena a atividade sensório-motora. O encéfalo controla pensamento, memória, linguagem e as emoções, bem como os inputs *sensoriais e o controle motor consciente. O encéfalo está dividido em duas metades, ou hemisférios, cada qual composta de quatro seções ou lobos:* lobo occipital, lobo temporal, lobo parietal e lobo frontal. *O córtex cerebral é a sede da atividade mental. Funções sensoriais e motoras estão distribuídas em regiões específicas do córtex cerebral.*

Células cerebrais O cérebro é composto de *neurônios* e *células gliais*. Os **neurônios**, ou células nervosas, enviam e recebem informação. A *glia,* ou células gliais, nutre e protege os neurônios.

Começando no segundo mês de gestação, estima-se que 250 mil neurônios não maduros são produzidos a cada minuto por meio da divisão celular (mitose). No nascimento, a maioria dos mais de 100 bilhões de neurônios de um cérebro maduro já está formada, mas não ainda plenamente desenvolvida. O número de neurônios aumenta muito rapidamente entre a 25ª semana de gestação e os primeiros meses após o nascimento. Essa proliferação celular é acompanhada de um notável crescimento no tamanho da célula.

Originalmente, os neurônios são simplesmente corpos celulares dotados de um núcleo, ou centro, formado por ácido desoxirribonucleico (DNA), que contém a programação genética da célula. À medida que o cérebro cresce, essas células rudimentares migram para as várias partes do cérebro (Bystron et al., 2006). A maior parte dos neurônios do córtex já está em seu lugar na 20ª semana de gestação, e sua estrutura torna-se razoavelmente bem definida durante as próximas 12 semanas.

Uma vez no lugar, os neurônios dão origem aos *axônios* e *dendritos*, que são extensões filamentosas e ramificadas. Os axônios enviam sinais para outros neurônios e os dendritos recebem essas mensagens que chegam até eles através das *sinapses*, os elos de comunicação do sistema nervoso. As sinapses são pequenas lacunas preenchidas com substâncias químicas chamadas *neurotransmissores*, que são liberadas pelos neurônios. Um determinado neurônio pode vir a ter entre 5 mil e 100 mil conexões sinápticas com os receptores sensoriais do corpo, músculos e outros neurônios do sistema nervoso central.

A multiplicação de dendritos e conexões sinápticas, especialmente durante os últimos dois meses e meio de gestação e os primeiros 6 meses a 2 anos de vida, é responsável por boa parte do crescimento do cérebro, permitindo a emergência de novas capacidades perceptuais, cognitivas e motoras. À medida que os neurônios se multiplicam, migram para os locais que lhes são designados e desenvolvem conexões, passam pelos processos complementares de *integração* e *diferenciação*. Pela **integração,** neurônios que controlam vários grupos de músculos coordenam suas atividades. Pela **diferenciação**, cada neurônio assume uma estrutura e função específica e especializada.

A princípio, o cérebro produz mais neurônios e sinapses do que o necessário. Aqueles que não são utilizados ou não funcionam bem aos poucos vão deixando de existir. O processo de **morte celular**, ou supressão do excesso de células, tem início durante o período pré-natal e continua após o nascimento, ajudando a criar um sistema nervoso eficiente.

neurônios
Células nervosas.

integração
Processo pelo qual os neurônios coordenam as atividades dos grupos musculares.

diferenciação
Processo pelo qual as células adquirem estruturas e funções especializadas.

morte celular
No desenvolvimento cerebral, a eliminação normal do excesso de células cerebrais para obter um funcionamento mais eficiente.

pesquisa em ação

A "EPIDEMIA" DE AUTISMO

4.2

O *autismo* é um grave distúrbio no funcionamento do cérebro caracterizado por falta de interação social normal, comunicação deficiente, movimentos repetitivos e um campo de atividades e interesses altamente limitados. O autismo parece envolver uma falta de coordenação entre diferentes regiões do cérebro, o que prejudica a realização de tarefas complexas (Just et al., 2006). Estudos pós-morte revelaram uma quantidade menor do que o normal de neurônios na amígdala de cérebros autistas (Schumann e Amaral, 2006). Pessoas com autismo também apresentam déficits na função executiva e na teoria da mente, discutidas no Capítulo 7 (Zelazo e Müller, 2002).

A *síndrome de Asperger* é um transtorno relacionado ao autismo, porém menos grave. Crianças com síndrome de Asperger geralmente funcionam em um nível mais elevado que crianças autistas. Elas normalmente apresentam um interesse obsessivo por um único tema, excluindo qualquer outro, e falam sobre ele a quem quiser ouvi-las. Possuem um extenso vocabulário, sua fala é afetada e costumam ser desajeitados, além de apresentarem uma coordenação precária. O comportamento estranho e excêntrico dificulta os contatos sociais (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2007).

Talvez devido a um maior conhecimento e a diagnósticos mais precisos, o registro da disseminação dessas condições aumentou nitidamente desde meados da década de 1970. Aproximadamente 1 em cada 110 crianças são diagnosticadas anualmente com autismo e transtornos relacionados, e 4 em cada 5 são meninos (Centers for Disease Control and Prevention, 2009b; Markel, 2007; Myers, Johnson e Council on Children with Disabilities, 2007; Newschaffer, Falb e Gurney, 2005; Schieve et al., 2006). O aumento na disseminação do autismo em meninos tem sido atribuído a vários fatores, entre eles (1) o tamanho maior do cérebro dos meninos e o cérebro maior que a média das crianças autistas (Gilmore et al., 2007); e (2) a maior capacidade natural para a sistematização nos meninos e a propensão das crianças autistas a sistematizar (Baron-Cohen, 2005). Essas descobertas sustentam a ideia do autismo como uma versão extrema do cérebro masculino normal.

O autismo e transtornos a ele relacionados são comuns entre membros de uma mesma família e apresentam uma acentuada base genética (Constantino, 2003; Ramoz et al., 2004; Rodier, 2000). Uma equipe internacional de pesquisadores identificou pelo menos um gene e localizou outro que pode contribuir para o autismo (Szatmari et al., 2007). Deleções e duplicações de cópias de genes no cromossomo 16 podem ser responsáveis por um pequeno número de casos (Eichler e Zimmerman, 2008; R. B. Weiss et al., 2008). Outra pesquisa associou altos níveis de testosterona fetal no fluido amniótico com relações sociais precárias e interesses mais restritos aos 4 anos

Somente cerca de metade dos neurônios originalmente produzidos sobrevive e funciona na idade adulta (Society for Neuroscience, 2008). No entanto, mesmo quando neurônios desnecessários deixam de existir, outros podem continuar a se formar durante a vida adulta (Eriksson et al., 1998; Gould et al., 1999). Enquanto isso, conexões entre células corticais continuam a se fortalecer e a se tornar mais confiáveis e precisas, possibilitando que as funções motoras e cognitivas tornem-se mais flexíveis e avançadas (Society for Neuroscience, 2008).

mielinização
Processo de revestimento das vias neurais com uma substância gordurosa (mielina) que permite maior rapidez de comunicação entre as células.

Mielinização Boa parte do crédito pela eficiência da comunicação neural vai para as células gliais, que revestem as vias neurais com uma substância gordurosa chamada *mielina*. Esse processo de **mielinização** permite que os sinais se propaguem mais rapidamente e com maior fluidez, permitindo assim um funcionamento maduro.

Em algumas partes do cérebro, a mielinização começa aproximadamente na metade da gestação e continua até a vida adulta em outras. As vias neurais relacionadas ao sentido do tato – o primeiro sentido a se desenvolver – são mielinizadas em torno do nascimento. A mielinização das vias neurais visuais, que amadurecem mais lentamente, começa no nascimento e continua durante os cinco primeiros meses de vida. As vias relacionadas à audição podem começar a ser mielinizadas já no quinto mês de gestação, mas o processo só é concluído por volta dos 4 anos. As partes do córtex que controlam a atenção e a memória só estarão plenamente mielinizadas no início da vida adulta. A mielinização do *hipocampo*, uma estrutura localizada nas entranhas do lobo temporal e que desempenha um papel fundamental na memória, continua aumentando até pelo menos os 70 anos (Benes et al., 1994).

A mielina é composta principalmente de gordura. Como o leite materno é produzido para ser ideal à nutrição do bebê, ele contém níveis relativamente altos mas saudáveis deste ingrediente essencial.

de idade, sugerindo que níveis mais altos de testosterona fetal podem estar envolvidos na vulnerabilidade masculina ao autismo (Knickmeyer et al., 2005).

Fatores ambientais, como exposição a certos vírus ou substâncias químicas, podem ativar uma tendência herdada ao autismo (Rodier, 2000). Muitos pais culparam o timerosal, um conservante usado em vacinas, pelo aumento na incidência de autismo. A disseminação do transtorno diminuiu quando o Serviço de Saúde Pública norte-americano recomendou o uso de vacinas sem timerosal (Geier e Geier, 2006), mas os Centros para Controle e Prevenção de Doenças (Centers for Disease Control and Prevention [2004]), com base em múltiplos estudos sobre o timerosal e seus efeitos, não encontraram nenhum vínculo conclusivo entre o conservante e o autismo. Pesquisas posteriores também não encontraram uma relação entre vacinação infantil e autismo (Baird et al., 2008; Thompson et al., 2007). Outros fatores, como certas complicações da gravidez, idade parental avançada, primeiros nascimentos, ameaça de perda do feto, anestesia epidural, parto induzido e cesariana têm sido associados a uma incidência mais elevada de autismo (Glasson et al., 2004; Jull-Dam, Townsend e Courchesne, 2001; Reichenberg et al., 2006).

Estudos de irmãos mais novos de crianças afetadas constataram que aqueles que não respondiam quando chamados pelo nome aos 12 meses de idade, ou que apresentavam déficits em habilidades comunicativas e cognitivas aos 16 meses, estavam propensos a desenvolver um transtorno relacionado ao autismo ou retardo no desenvolvimento (Nadig et al., 2007; Stone et al., 2007). Estudos dessa natureza prometem detecção e tratamento precoces num período em que o cérebro apresenta grande plasticidade e os sistemas relacionados à comunicação estão começando a se desenvolver (Dawson, 2007).

Os sinais iniciais de possível autismo ou transtornos a ele relacionados são os seguintes (Johnson, Myers e Council on Children with Disabilities, 2007):

- Nenhum olhar de alegria dirigido aos pais ou ao cuidador
- Nenhum balbucio recíproco entre o bebê e os pais (começando por volta dos 5 meses)
- Não reconhece a voz dos pais
- Não estabelece contato visual
- Retardo para começar o balbucio (depois dos 9 meses)
- Nenhum ou poucos gestos, tais como acenar ou apontar
- Movimentos repetitivos com objetos

Mais tarde, à medida que se desenvolve a fala, são estes os sinais importantes:

- Nenhuma palavra até o 16º mês
- Nenhum balbucio, apontamento ou outros gestos de comunicação até 1 ano
- Nenhuma frase com duas palavras até os 2 anos
- Perda das habilidades linguísticas em qualquer idade

Embora não haja cura conhecida disponível, uma melhora substancial pode ocorrer com intervenções educacionais altamente estruturadas, desde cedo, ajudando a criança a desenvolver independência e responsabilidade pessoal; terapias fonoaudiológica e da linguagem; e instrução em habilidades sociais, acompanhados de gerenciamento médico, se necessário (Myers, Johnson e Council on Children with Disabilities, 2007).

Você já conheceu alguém com autismo? Em caso afirmativo, em que aspectos o comportamento dessa pessoa lhe pareceu não usual?

A mielinização das vias sensoriais e motoras, antes do nascimento na medula espinhal e após o nascimento no córtex cerebral, talvez explique o aparecimento e o desaparecimento dos reflexos primitivos, um sinal de organização neurológica e de saúde.

Reflexos primitivos Quando você pisca por causa da intensidade da luz, suas pálpebras agem involuntariamente. Essa resposta automática e inata à estimulação é chamada de **comportamento reflexo**. Os comportamentos reflexos são controlados por centros inferiores do cérebro que governam outros processos involuntários, tais como a respiração e o ritmo cardíaco.

comportamentos reflexos
Respostas automáticas, involuntárias e inatas à estimulação.

Estima-se que bebês humanos tenham 27 reflexos importantes, muitos dos quais estão presentes no nascimento ou pouco depois (Gabbard, 1996; Tabela 4.4). Os *reflexos primitivos*, tais como o de sucção, rotação (buscar o mamilo) e o reflexo de Moro (resposta a um susto ou quando o bebê começa a cair), estão relacionados a necessidades instintivas por sobrevivência e proteção, ou talvez sustentem a ligação inicial com o cuidador. Alguns reflexos primitivos possivelmente fazem parte do legado evolucionista da humanidade. Um exemplo é o reflexo de preensão, que permite a macacos bebês se agarrarem ao pelo da mãe. Bebês humanos exibem um reflexo semelhante quando agarram com força qualquer objeto colocado na palma de sua mão, gesto remanescente de nosso passado ancestral.

À medida que os centros superiores do cérebro tornam-se ativos entre o segundo e o quarto mês de vida, os bebês começam a exibir *reflexos posturais*: reações a mudanças de posição ou de equilíbrio. Por exemplo, bebês que são inclinados para baixo estendem os braços no reflexo de paraquedas, uma tentativa instintiva de amenizar a queda. *Reflexos locomotores*, como os reflexos de marcha

TABELA 4.4 Reflexos humanos primitivos

Reflexo	Estimulação	Comportamento do bebê	Idade típica de aparecimento	Idade típica de desaparecimento
Moro	O bebê é derrubado ou ouve um estampido.	Estica pernas, braços e dedos; curva-se e joga a cabeça para trás.	7º mês de gestação	3 meses
Darwiniano (preensão)	Acaricia-se a palma da mão do bebê.	Fecha o punho com força; pode ser erguido se ambos os punhos agarrarem um bastão.	7º mês de gestação	4 meses
Tônico assimétrico do pescoço	Deita-se o bebê de costas.	Vira a cabeça para o lado, assume posição de "esgrimista", estende braços e pernas para o lado preferido e flexiona os membros opostos.	7º mês de gestação	5 meses
Babkin	Acariciam-se ao mesmo tempo ambas as palmas das mãos do bebê.	Abre a boca, fecha os olhos, flexiona o pescoço, inclina a cabeça para frente.	Nascimento	3 meses
Babinski	Acaricia-se a planta do pé do bebê.	Abre os dedos dos pés em leque; o pé se retorce.	Nascimento	4 meses
Sucção	Toca-se os lábios, gengivas ou palato do bebê.	Inicia automaticamente o movimento de sucção.	Nascimento	9 meses
Marcha automática	Segura-se o bebê por baixo dos braços, com os pés descalços tocando uma superfície plana.	Faz movimentos semelhantes ao de uma caminhada coordenada.	1 mês	4 meses
Natatório	O bebê é colocado na água com o rosto voltado para baixo.	Faz movimentos natatórios coordenados.	1 mês	4 meses

Reflexo de sucção

Reflexo darwiniano (de preensão)

Reflexo tônico assimétrico do pescoço

Reflexo de Moro

Reflexo de Babinski

Reflexo de marcha automática

automática e natatório, lembram movimentos voluntários que só vão aparecer meses depois que os reflexos desaparecem.

A maior parte dos reflexos iniciais desaparece durante os primeiros seis a doze meses. Reflexos que continuam servindo a funções protetoras permanecem – tais como piscar, bocejar, tossir, engasgar, espirrar, tremer e a dilatação das pupilas no escuro. O desaparecimento, em determinado momento, de reflexos desnecessários é sinal de que as vias motoras no córtex foram parcialmente mielinizadas, permitindo a passagem para o comportamento voluntário. Assim, podemos avaliar o desenvolvimento neurológico de um bebê observando se certos reflexos estão presentes ou ausentes.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever o desenvolvimento inicial do cérebro?**
- **Explicar as funções dos comportamentos reflexos e por que alguns desaparecem?**

Modelando o cérebro: o papel da experiência Embora o desenvolvimento inicial do cérebro seja geneticamente orientado, ele é continuamente modificado tanto de modo positivo quanto negativo pela experiência ambiental. O termo técnico para essa maleabilidade ou modificabilidade do cérebro é **plasticidade**. Essa plasticidade pode ser um mecanismo evolucionista para possibilitar a adaptação às mudanças no ambiente (Pascual-Leone et al., 2005; Toga et al., 2006)

plasticidade
Modificabilidade, ou "modelagem", do cérebro por meio da experiência.

A plasticidade possibilita a aprendizagem. As diferenças individuais de inteligência talvez reflitam diferenças na capacidade do cérebro de desenvolver conexões neurais em resposta à experiência (Garlick, 2003). As primeiras experiências podem ter efeitos duradouros na capacidade do sistema nervoso central de aprender e armazenar informações (Society for Neuroscience, 2008)

Durante esse período formativo, o cérebro é especialmente vulnerável. A exposição a drogas perigosas, toxinas ambientais ou estresse materno antes ou após o nascimento pode ameaçar o desenvolvimento do cérebro, e a desnutrição pode interferir no crescimento cognitivo normal. Abusos ou precariedade sensorial nos primeiros anos de vida podem deixar sequelas no cérebro à medida que ele se adapta ao ambiente onde a criança em desenvolvimento deverá viver, retardando o desenvolvimento neural ou afetando a estrutura do cérebro (AAP, Stirling e o Committee on Child Abuse and Neglect and Section on Adoption and Foster Care; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Amaya-Jackson; e National Center for Child Traumatic Stress, Amya-Jackson, 2008). Em um estudo, um macaco criado até os 6 meses com uma das pálpebras fechadas ficou permanentemente cego daquele olho, aparentemente devido à perda de conexões que operam entre aquele olho e o córtex visual. Assim, quando certas conexões corticais não são estabelecidas no começo da vida, esses circuitos podem vir a se fechar para sempre (Society for Neuroscience, 2008). Outra pesquisa sugere que a falta de *input* ambiental pode inibir o processo normal de morte celular e a otimização das conexões neurais, resultando numa cabeça de menor tamanho e atividade reduzida do cérebro (C. A. Nelson, 2008).

Em contrapartida, uma experiência enriquecida pode estimular o desenvolvimento do cérebro (Society for Neuroscience, 2008) e até mesmo compensar privações passadas (J. E. Black, 1998). Animais criados em gaiolas cheias de brinquedos produzem mais axônios, dendritos e sinapses que aqueles criados em gaiolas vazias (Society for Neuroscience, 2008). A plasticidade continua por toda a vida enquanto os neurônios mudam de tamanho e de formato em resposta à experiência ambiental (Rutter, 2002). Essas descobertas foram um incentivo para esforços bem-sucedidos em estimular o desenvolvimento do cérebro de bebês prematuros (Als et al., 2004) e de crianças com Síndrome de Down, bem como em ajudar vítimas de dano cerebral a recuperarem suas funções.

Restrições éticas impedem a realização de experimentos controlados sobre os efeitos da privação em bebês humanos. No entanto, a descoberta de milhares de bebês e crianças pequenas que haviam passado praticamente sua vida toda em orfanatos romenos superlotados proporcionou a oportunidade para um experimento natural (Ames, 1997). Essas crianças abandonadas pareciam famintas, passivas e apáticas. Haviam passado muito tempo deitadas em seus berços ou em camas, sem nada para olhar. A maioria das crianças com 2 e 3 anos não andava nem falava, e as mais velhas brincavam sem propósito. Escaneamentos de PET feitos em seus cérebros mostraram extrema inatividade nos lobos temporais, que regulam a emoção e a entrada de informação sensorial.

Algumas dessas crianças foram encaminhadas para lares adotivos no Canadá ou no Reino Unido. Idade da adoção, duração de institucionalização prévia e aspectos específicos da experiência institucional foram fatores-chave na perspectiva de melhora para as crianças (MacLean, 2003. C. A. Nelson, 2008; Rutter, O'Connor e ERA Study Team, 2004). Em um estudo longitudinal, por exemplo, crianças romenas que haviam sido removidas de instituições *antes* dos 6 meses de idade e adotadas por famílias inglesas não apresentaram nenhuma deficiência cognitiva até os 11 anos, comparadas a um grupo-controle de crianças inglesas adotadas no próprio Reino Unido. Por outro lado, o QI médio das crianças

romenas adotadas por famílias inglesas *após* os 6 meses de idade era 15 pontos mais baixo. Aos 6 e aos 11 anos, aqueles que foram adotados mais tarde eram os que tinham maior deficiência cognitiva, embora esse grupo tenha progredido modestamente (Beckett et al., 2006). Aparentemente, portanto, talvez seja preciso muita estimulação ambiental inicial para superar os efeitos da privação extrema.

O Bucharest Early Intervention Project (Projeto de Intervenção de Bucarest) (BEIP, na sigla em inglês) estuda três grupos de crianças romenas – um grupo abandonado ao nascer e encaminhado para instituições, onde lá permanecem; um segundo grupo abandonado ao nascer, enviado para instituições e depois aleatoriamente encaminhado para adoção; e um grupo de comparação vivendo com os pais biológicos. Constatou-se que a assistência institucional em ambientes de grande carência "produziu um efeito profundamente negativo no crescimento físico, desenvolvimento linguístico, cognitivo, socioemocional e cerebral, e as crianças encaminhadas para adoção apresentaram melhoras em muitos [...] domínios" (C. A. Nelson, 2008, p. 15). Quando se mostrou aos três grupos fotografias de faces adultas felizes, zangadas, temerosas e tristes, as imagens do cérebro das crianças ainda institucionalizadas apresentaram menor ativação no córtex cerebral do que nos outros dois grupos no 30º e no 42º mês, provavelmente porque tiveram menos oportunidades de ver e interpretar expressões faciais adultas. No 42º mês, as crianças que estavam em lares adotivos apresentaram maior ativação cortical do que aquelas ainda institucionalizadas, embora menos do que as crianças que viviam com seus pais. Finalmente, as crianças encaminhadas para adoção antes dos 24 meses estavam mais propensas a se apegar com segurança a seus pais adotivos aos 42 meses do que as crianças que permaneceram institucionalizadas (Smyke et al., 2010). Essas descobertas sugerem que a adoção de alta qualidade pode em parte superar os efeitos adversos da institucionalização no processamento de informação socioemocional (Moulson et al., 2009).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir como as primeiras experiências podem afetar o crescimento e o desenvolvimento do cérebro, seja positivamente ou negativamente, e dar exemplos?**

CAPACIDADES SENSORIAIS INICIAIS

As áreas de recompensa do cérebro em desenvolvimento, que controlam a informação sensorial, crescem rapidamente durante os primeiros meses de vida, permitindo ao recém-nascido ter um entendimento razoável daquilo que ele toca, vê, cheira, degusta e ouve (Gilmore et al., 2007).

Tato e dor O tato é o primeiro sentido a se desenvolver, e nos primeiros meses é o sistema sensorial mais maduro. Quando se toca a face de um recém-nascido próximo à boca, o bebê responde tentando encontrar um mamilo, provavelmente um mecanismo evolutivo de sobrevivência (Rakison, 2005).

No passado, os médicos que faziam cirurgia (como, por exemplo, a circuncisão) em recém-nascidos geralmente não usavam anestesia, em virtude de uma crença equivocada de que o neonato não sente dor, ou pode senti-la apenas por um breve momento. Na verdade, há evidências de que a capacidade de percepção da dor pode surgir no terceiro trimestre da gestação (Lee et al., 2005). Os recém-nascidos podem sentir e de fato sentem dor; e eles tornam-se mais sensíveis com o passar dos dias. A Academia Norte-Americana de Pediatria e a Sociedade Canadense de Pediatria (The American Academy of Pediatrics e The Canadian Paediatric Society) (2000) sustentam agora que a dor prolongada ou intensa pode causar danos de longo prazo ao recém-nascido, e que o alívio da dor durante uma cirurgia é essencial.

Olfato e paladar Os sentidos do olfato e do paladar começam a se desenvolver no útero. A preferência por odores agradáveis parece ser aprendida no útero e durante os primeiros dias após o nascimento, e os odores transmitidos pelo leite materno podem ainda contribuir para essa aprendizagem (Bartoshuk e Beauchamp, 1994). Essa atração pela fragrância do leite materno pode ser devido a outro mecanismo evolucionista de sobrevivência (Rakison, 2005).

Certas preferências olfativas parecem ser, em grande parte, inatas (Bartoshuk e Beauchamp, 1994). Recém-nascidos preferem sabores doces a sabores azedos ou amargos (Haith, 1986). Um desejo inato por doce pode ajudar o bebê a se adaptar à vida fora do útero, já que o leite materno é bem doce (Harris, 1997). A rejeição a sabores amargos provavelmente é mais um mecanismo de defesa, pois muitas substâncias amargas são tóxicas (Bartoshuk e Beauchamp, 1994).

As preferências de paladar desenvolvidas nos primeiros meses podem durar por toda a segunda infância. Em um estudo, crianças de 4 e de 5 anos que, quando bebês, haviam sido alimentadas com diferentes tipos de fórmulas, tinham preferências alimentares diferentes (Mennella e Beauchamp,

2002). A exposição aos sabores de alimentos saudáveis através da amamentação pode favorecer a aceitação de alimentos saudáveis após o desmame e mais tarde na vida (AHA et al., 2006).

> Em um estudo, bebês reconheceram o livro do Dr. Seuss lido para eles pela mãe diariamente durante o último trimestre da gestação, mesmo quando o livro era lido por uma pessoa diferente.
> DeCaspar e Spence, 1986

Audição Também a audição é funcional antes do nascimento; fetos respondem a sons e parecem aprender a reconhecê-los. De um ponto de vista evolucionista, o reconhecimento de vozes e da linguagem ouvidas no útero pode ser a base do relacionamento com a mãe, que é fundamental para a sobrevivência no começo da vida (Rakison, 2005).

A discriminação auditiva se desenvolve rapidamente após o nascimento. Bebês de três dias podem distinguir novos sons de fala daqueles que já ouviram antes (L. R. Brody, Zelazo e Chaika, 1984). Com um mês de idade, o bebê pode distinguir sons tão parecidos quanto *ba* e *pa* (Eimas et al., 1971).

Como a audição é fundamental para o desenvolvimento da linguagem, deficiências auditivas devem ser identificadas o mais cedo possível. A perda da audição ocorre entre 1 e 3 de cada 1.000 nascidos vivos (Gaffney et al., 2003).

Visão A visão é o sentido menos desenvolvido quando o bebê nasce, talvez porque há tão pouco para ver no útero. De uma perspectiva desenvolvimentista evolucionista, os outros sentidos, como já mostramos, estão mais diretamente relacionados à sobrevivência do recém-nascido. A percepção visual e a capacidade de utilizar a informação visual – identificar cuidadores, encontrar comida e evitar perigos – torna-se mais importante à medida que os bebês ficam mais alertas e ativos (Rakison, 2005).

Os olhos do recém-nascido são proporcionalmente menores do que os de um adulto, as estruturas da retina estão incompletas e o nervo óptico ainda não se desenvolveu totalmente. Os olhos do neonato focalizam melhor a uma distância de 30 centímetros – aproximadamente a distância típica da face de uma pessoa que segura um recém-nascido. Recém-nascidos piscam em presença de luz intensa. Seu campo de visão periférico é muito estreito; ele mais do que dobra entre a 2ª e 10ª semana de vida e já está bem desenvolvido no terceiro mês (Maurer e Lewis, 1979; E. Tronick, 1972). A capacidade de seguir um alvo móvel também se desenvolve rapidamente nos primeiros meses, assim como a percepção das cores (Haith, 1986).

Ao nascer, a acuidade visual é de aproximadamente 20/400, mas melhora rapidamente, alcançando o nível 20/20 por volta dos 8 meses (Kellman e Arterberry, 1998; Kellman e Banks, 1998). A *visão binocular* – o uso de ambos os olhos para focar, possibilitando a percepção de profundidade e distância – geralmente não se desenvolve antes do quarto ou quinto mês (Bushnell e Boudreau, 1993). Uma triagem feita logo no começo é essencial para detectar quaisquer problemas que possam interferir com a visão (AAP Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Section on Opthalmology, 1996, 2002).

verificador
você é capaz de...

- **Fornecer evidências do desenvolvimento inicial dos sentidos?**
- **Dizer como o aleitamento materno desempenha seu papel no desenvolvimento do olfato e do paladar?**
- **Citar três causas do subdesenvolvimento da visão em recém-nascidos?**

Desenvolvimento motor

Quais são os primeiros marcos do desenvolvimento motor e o que os influencia?

Ninguém precisa ensinar aos bebês habilidades motoras básicas como agarrar, engatinhar e andar. Eles apenas precisam de espaço para se movimentar e liberdade para ver o que podem fazer. Quando o sistema nervoso central, músculos e ossos estão preparados e o ambiente oferece as devidas oportunidades para a exploração e a prática, os bebês continuam surpreendendo os adultos ao seu redor com novas habilidades.

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

O desenvolvimento motor é caracterizado por uma série de marcos: realizações que se desenvolvem sistematicamente; cada habilidade recém-adquirida prepara o bebê para lidar com a próxima. Os bebês primeiro aprendem habilidades simples e depois as combinam em **sistemas de ação** cada vez mais complexos, permitindo um espectro mais amplo ou mais preciso de movimentos e um controle mais eficaz do ambiente. Ao desenvolver a preensão, por exemplo, o bebê primeiro tenta pegar as coisas com a mão inteira, fechando os dedos sobre a palma da mão. Mais tarde, ele passa a dominar o *movimento em pinça*, em que polegar e indicador se tocam nas extremidades formando um círculo, o que torna possível pegar objetos pequenos. Quando aprende a andar, o bebê consegue controlar

sistemas de ação
Combinações cada vez mais complexas de habilidades motoras que permitem um espectro mais amplo ou mais preciso de movimentos e um maior controle do ambiente.

Erguer a cabeça e sustentá-la quando se está deitado de bruços, engatinhar no chão para pegar algo que seja atraente, como o rabo peludo de um gato, e saber andar o suficiente para empurrar um carrinho cheio de blocos são importantes marcos iniciais do desenvolvimento motor.

movimentos separados dos braços, pernas e pés antes de juntar esses movimentos para dar aquele importante primeiro passo.

Teste de Avaliação do Desenvolvimento de Denver
Teste aplicado a crianças de 1 mês a 6 anos para determinar se elas estão se desenvolvendo normalmente.

habilidades motoras gerais
Habilidades físicas que envolvem os músculos maiores.

habilidades motoras finas
Habilidades físicas que envolvem músculos menores e coordenação olhos-mãos.

O **Teste de Avaliação do Desenvolvimento de Denver** (Frankenburg et al., 1975) é utilizado para mapear o progresso de crianças de 1 mês a 6 anos, e para identificar aquelas que não estão se desenvolvendo normalmente. O teste avalia as **habilidades motoras gerais** (as que envolvem os músculos maiores), como rolar e apanhar uma bola, e as **habilidades motoras finas** (as que envolvem os músculos menores), como pegar um chocalho e desenhar um círculo. Também avalia o desenvolvimento da linguagem (por exemplo, saber a definição das palavras), da personalidade e o desenvolvimento social (como sorrir espontaneamente e se vestir sem ajuda). A edição mais recente, a Escala Denver II (Frankenburg et al., 1992), inclui normas revisadas (a Tabela 4.5 fornece alguns exemplos).

Quando falamos sobre o que um bebê "mediano" sabe fazer, referimo-nos a 50% das normas de Denver, mas a normalidade abrange uma ampla faixa; cerca de metade de todos os bebês domina essas habilidades antes da idade referida, e metade depois. As normas de Denver foram desenvolvidas com referência a uma população ocidental e não são necessariamente válidas para avaliar crianças de outras culturas.

Quando acompanhamos o progresso típico do controle da cabeça, das mãos e da locomoção, notamos como esses desenvolvimentos seguem os princípios *cefalocaudal* (da cabeça para a cauda) e *próximo-distal* (do centro para as extremidades) apresentados anteriormente. Observe, também, que embora os bebês do sexo masculino tendam a ser um pouco maiores e mais ativos do que as meninas, não há diferenças de gênero no desenvolvimento motor (Mondschein et al., 2000).

Controle da cabeça Ao nascer, a maioria dos bebês consegue virar a cabeça de um lado para o outro enquanto estão deitados de costas. Enquanto deitados de bruços, muitos podem erguer a cabeça o suficiente para virá-la. Nos dois ou três primeiros meses, eles erguem a cabeça cada vez mais alto – às vezes a ponto de perder o equilíbrio e virar de costas. Por volta dos quatro meses de idade, quase todos os bebês conseguem manter a cabeça ereta quando alguém os segura ou os apoia em posição sentada.

Controle da mão Os bebês nascem com um reflexo de preensão. Se a palma da mão do bebê for acariciada, a mão fecha com firmeza. Por volta dos três meses e meio de idade, a maioria dos bebês consegue agarrar um objeto de tamanho moderado, como um chocalho, mas tem dificuldade em segurar objetos pequenos. Depois eles começam a pegar objetos com uma das mãos e transferi-los para a outra, e em seguida segurar (mas não apanhar) pequenos objetos. Entre 7 e 11 meses, as

TABELA 4.5 Marcos do desenvolvimento motor

Habilidade	50%	90%
Rolar	3,2 meses	5,4 meses
Pegar um chocalho	3,3 meses	3,9 meses
Sentar-se sem apoio	5,9 meses	6,8 meses
Ficar em pé apoiando-se em algo	7,2 meses	8,5 meses
Pegar com o polegar e o indicador	8,2 meses	10,2 meses
Ficar em pé sozinho com firmeza	11,5 meses	13,7 meses
Andar bem	12,3 meses	14,9 meses
Montar uma torre com dois cubos	14,8 meses	20,6 meses
Subir escadas	16,6 meses	21,6 meses
Pular no mesmo lugar	23,8 meses	2,4 anos
Copiar um círculo	3,4 anos	4,0 anos

Nota: Esta tabela mostra a idade aproximada em que 50% e 90% das crianças podem executar cada habilidade, de acordo com o Denver Training Manual II.
Fonte: Adaptada de Frankenburg et al., 1992.

mãos tornam-se suficientemente coordenadas para apanhar objetos pequenos, como uma ervilha, usando a preensão em pinça. Por volta dos 15 meses, um bebê mediano sabe montar uma torre com dois cubos. Alguns meses após o terceiro aniversário, uma criança mediana consegue copiar um círculo razoavelmente.

Durante os seis primeiros meses de vida, os bebês revelam uma ligeira preferência por virar a cabeça para a direita e não para a esquerda. Pesquisadores sugerem que nossa propensão adulta a beijar com a cabeça inclinada para a direita – como o fazem 64% dos adultos – é uma reemergência desse viés da infância.
Gunturkun, 2003

Locomoção Depois de três meses, um bebê mediano começa a rolar deliberadamente (e não acidentalmente, como antes) –, primeiro de frente para trás, depois de trás para frente. Um bebê mediano consegue sentar-se sem apoio por volta dos 6 meses de idade e assume a posição sentada sem auxílio por volta dos 8 meses e meio.

Entre os 6 e os 10 meses, a maioria dos bebês começa a se deslocar por conta própria arrastando-se ou engatinhando. Essa nova realização de *autolocomoção* tem notáveis ramificações cognitivas e psicossociais (Bertenthal & Campos, 1987; Bertenthal, Campos e Barrett, 1984; Bertenthal, Campos e Kermoian, 1994; J. Campos, Bertenthal e Benson, 1980). Bebês que engatinham tornam-se mais sensíveis ao lugar onde os objetos estão, seu tamanho, se eles (os objetos) podem ser deslocados e como se parecem. O ato de engatinhar ajuda a avaliar distâncias e a perceber profundidade. Os bebês aprendem a olhar para os cuidadores para saber se uma situação é segura ou perigosa – uma habilidade conhecida como *referência social* (Hertenstein e Campos, 2004; ver Capítulo 6).

Segurando na mão de alguém ou apoiando-se em um móvel, o bebê mediano consegue ficar de pé pouco depois dos 7 meses. O bebê médio pode largar o apoio e fica de pé sozinho por volta dos 11 meses.

Todos esses desenvolvimentos levam à principal realização da infância: andar. Os humanos começam a andar mais tarde que as outras espécies, provavelmente porque a cabeça pesada e as pernas curtas do bebê dificultam o equilíbrio. Durante alguns meses antes de poderem ficar de pé sem apoio, os bebês ficam circulando apoiando-se nos móveis. Logo depois de poder ficar em pé sozinha, a maioria das crianças dá seu primeiro passo sem precisar de ajuda. Depois de algumas semanas, logo após o primeiro aniversário, uma criança mediana consegue andar razoavelmente bem.

Embora nossa tendência seja pensar que o engatinhar é um marco do desenvolvimento, isso não é universal. Alguns bebês passam diretamente do sentar-se para o andar, sem engatinhar.

Durante o segundo ano, a criança começa a subir degraus, um de cada vez, colocando um pé após o outro no mesmo degrau; mais tarde ela alternará os pés. Só depois ela passa a descer degraus. Também no segundo ano, a criança corre e pula. Aos 3 anos e meio, a maioria delas consegue equilibrar-se brevemente em um pé só e começa a saltar.

DESENVOLVIMENTO MOTOR E PERCEPÇÃO

A percepção sensorial permite aos bebês aprenderem sobre si próprios e seu ambiente, de modo que possam fazer melhores avaliações sobre como percorrê-lo. A experiência motora, junto com a consciência das mudanças que ocorrem em seus corpos, molda e modifica a compreensão perceptual do que provavelmente acontecerá se eles se movimentarem de determinada maneira. Essa conexão bidirecional entre percepção e ação, mediada pelo cérebro em desenvolvimento, proporciona aos bebês muitas informações úteis sobre si próprios e sobre seu mundo (Adolph e Eppler, 2002).

As atividades sensoriais e motoras parecem se coordenar razoavelmente bem a partir do nascimento (Bertenthal e Clifton, 1998). Os bebês começam a querer agarrar objetos por volta dos 4 ou 5 meses; em torno dos 5 meses e meio, podem preferir movimentar ou fazer girar objetos (Wentworth, Benson e Haith, 2000). Há muito que Piaget e outros pesquisadores sustentavam que alcançar as coisas dependia da **orientação visual**: o uso dos olhos para guiar o movimento das mãos (ou de outras partes do corpo). Agora, pesquisas revelam que crianças dessa faixa etária podem fazer uso de outros indicadores sensoriais para pegar um objeto. Elas podem localizar, pelo som, um chocalho que está fora do alcance da visão e podem esticar as mãos e pegar um objeto luminoso no escuro, mesmo que não possam ver suas mãos (Clifton et al, 1993). Conseguem até alcançar um objeto baseadas apenas na memória de sua localização (McCarty et al., 2001). Crianças um pouco mais velhas, entre 5 e 7 meses e meio, podem agarrar um objeto fluorescente em movimento no escuro – um feito que requer consciência não só de como as mãos se movem, mas também do percurso e velocidade do objeto, de modo a antecipar o provável ponto de contato (Robin, Berthier e Clifton, 1996).

orientação visual
O uso dos olhos para orientar movimentos das mãos ou de outras partes do corpo.

A **percepção de profundidade**, capacidade de perceber objetos e superfícies em três dimensões, depende de vários tipos de indicativos que afetam a imagem de um objeto na retina. Esses indicativos envolvem não apenas a coordenação binocular, mas também o controle motor (Bushnell e Boudreau, 1993). *Indicativos cinéticos* são produzidos pelo movimento, seja do objeto, seja do observador, ou de ambos. Para saber se um objeto se move, o bebê poderia manter a cabeça parada por um momento, habilidade que já está bem estabelecida por volta dos 3 meses.

percepção de profundidade
Capacidade de perceber objetos e superfícies em três dimensões.

Entre 5 e 7 meses, depois que o bebê consegue esticar o braço e agarrar objetos, ele desenvolve a **percepção tátil**, a capacidade de adquirir informação pelo manuseio de objetos e não meramente olhar para eles. A percepção tátil permite ao bebê responder a indicativos como tamanho relativo e diferenças de textura (Bushnell e Boudreau, 1993).

percepção tátil
Capacidade de adquirir informação sobre propriedades de objetos, tais como tamanho, peso e textura, por meio de seu manuseio.

A TEORIA ECOLÓGICA DA PERCEPÇÃO DE ELEANOR E JAMES GIBSON

Em um experimento clássico feito por Richard Walk e Eleanor Gibson (1961), bebês de 6 meses foram colocados sobre uma mesa de plástico transparente, forrada com uma estampa que criava a ilusão de que havia um desnível vertical no centro da mesa – um **abismo visual**. Será que os bebês perceberiam essa ilusão de profundidade? Os bebês de fato viram uma diferença entre a "saliência" e o "desnível". Engatinharam despreocupadamente na "saliência", mas evitaram o "desnível", mesmo quando viam a mãe acenando do outro lado da mesa.

abismo visual
Aparato projetado para dar a ilusão de profundidade e utilizado para avaliar a percepção de profundidade em bebês.

Como os bebês decidem se devem cruzar uma "saliência" ou descer uma rampa? Segundo a **teoria ecológica da percepção** de Eleanor Gibson e James J. Gibson (E. J. Gibson, 1969; J. J. Gibson, 1979; Gibson e Pick, 2000), o desenvolvimento locomotor depende do aumento da sensibilidade à interação entre suas características físicas em transformação e as novas e variadas características do seu ambiente. Com a experiência, em vez de confiar em soluções que funcionaram anteriormente, os bebês aprendem a avaliar continuamente suas capacidades e o entorno onde eles se movimentam, adaptando seus movimentos de acordo e elaborando novas estratégias, se necessário.

teoria ecológica da percepção
Teoria desenvolvida por Eleanor e James Gibson que descreve o desenvolvimento das habilidades motoras e perceptuais como partes interdependentes de um sistema funcional que orienta o comportamento em diversos contextos.

Esse processo de "aprender a aprender" (Adolph, 2008, p. 214) é uma consequência tanto da percepção quanto da ação; envolve exploração visual e manual, testagem de alternativas e resolução flexível de problemas. Em experimentos com abismos visuais, os bebês que engatinham já há algum tempo têm maior probabilidade de evitar o abismo que os novatos. Igualmente, quando estão diante de declives reais, os bebês que apenas começaram a engatinhar ou andar mergulham imprudentemente em íngremes declives. Com o tempo, entretanto, seu julgamento torna-se mais preciso e suas explorações mais cuidadosas à medida que praticam suas novas habilidades e aprendem com a experiência até aonde podem avançar com seus limites sem perder o equilíbrio (Adolph, 1997, 2000, 2008; Adolph e Eppler, 2002; Adolph, Vereijken e Shrout, 2003).

De acordo com a teoria de Gibson, a locomoção não se desenvolve em etapas relacionadas por função. Em vez disso, "cada espaço de problema tem seu próprio conjunto de comportamentos geradores de informação e sua própria curva de aprendizagem" (Adolph, 2008, p. 214). Bebês que aprendem até aonde podem ir em um brinquedo com uma lacuna (ou abismo), na posição sentada, devem manter esse conhecimento mesmo quando começam a engatinhar (Adolph, 2000; Adolph e Eppler, 2002). Diferentemente, quando bebês que engatinham e que já dominaram declives começam a andar, eles têm de aprender novamente a lidar com declives (Adolph, 1997; Adolph e Eppler, 2002).

Não importa quão atraente sejam os braços da mãe, este bebê fica longe deles. Apesar da idade, ele pode perceber a profundidade e não quer cair no que lhe parece ser um abismo.

COMO OCORRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR: A TEORIA DOS SISTEMAS DINÂMICOS DE THELEN

A típica sequência do desenvolvimento motor tradicionalmente era tida como geneticamente programada – uma série basicamente automática e pré-ordenada de etapas conduzidas pelo cérebro em amadurecimento. Hoje, muitos pesquisadores do desenvolvimento consideram essa visão por demais simplista. Em vez disso, segundo Esther Thelen (1995; Smith e Thelen, 2003), o desenvolvimento motor é um processo contínuo de interação entre o bebê e o ambiente.

Thelen apontou para o *reflexo de marcha automática*: movimentos de passos dados por um neonato quando segurado em posição vertical, com os pés tocando uma superfície. Esse comportamento geralmente desaparece no quarto mês. Só pouco antes de completar o primeiro ano de vida, quando o bebê se prepara para andar, é que esses movimentos aparecem novamente. A explicação usual é a passagem para o controle cortical: a marcha deliberada de um bebê mais amadurecido é vista como uma nova habilidade que reflete o desenvolvimento do cérebro. Mas, observou Thelen, os passos de um recém-nascido envolvem os mesmos tipos de movimentos feitos pelo neonato enquanto está deitado e dando chutes. Por que cessariam os passos, para reaparecem meses depois, enquanto os chutes continuam? A resposta, ela sugere, pode ser porque as pernas do bebê engrossam e ficam mais pesadas durante os primeiros meses, mas ainda não estão suficientemente fortes para carregar seu peso cada vez maior (Thelen e Fisher, 1982, 1983). De fato, quando bebês que haviam parado de dar passos eram segurados em água morna, que ajuda a sustentar suas pernas, os passos reapareceram. A capacidade de produzir o movimento não havia mudado – apenas as condições físicas e ambientais que o inibiam ou promoviam.

Alguns observadores sugeriram que bebês do Iucatã desenvolvem habilidades motoras mais tarde porque ficam enfaixados. No entanto, bebês navajo (como este da foto) também ficam enfaixados a maior parte do dia e começam a andar aproximadamente na mesma época que outros bebês, o que sugere uma explicação hereditária.

Apenas a maturação não pode explicar essa observação, dizia Thelen. O desenvolvimento não tem uma causa única, simples. Bebê e ambiente formam um sistema interligado, dinâmico, que inclui a motivação do bebê, bem como sua força muscular e posição no ambiente, num determinado momento (por exemplo, deitado no berço ou sendo segurado numa piscina). Igualmente, quando o bebê tenta pegar um chocalho ou um móbile, as oportunidades e restrições apresentadas pelas características físicas do bebê, a intensidade do desejo, seu nível de energia, a velocidade e direção do braço, e as posições cambiantes do braço e da mão a cada ponto do processo afetam se e como ele poderá atingir seu objetivo. Por fim, emerge uma solução enquanto o bebê experimenta várias combinações de movimentos e seleciona e junta os movimentos que contribuem com mais eficiência para aquele fim. Além do mais, a solução deve ser flexível, sujeita a modificação

em circunstâncias variáveis. Em vez de ser o único responsável por esse processo, o cérebro em amadurecimento é apenas parte dele.

teoria dos sistemas dinâmicos (TSD) Teoria de Esther Thelen, segundo a qual o desenvolvimento motor é um processo dinâmico de coordenação ativa de múltiplos sistemas do bebê em relação ao ambiente.

De acordo com a **teoria dos sistemas dinâmicos (TSD)** de Thelen, "o comportamento emerge num determinado momento da auto-organização e componentes múltiplos" (Spencer et al. 2006, p. 1523). Bebês normais desenvolvem as mesmas habilidades na mesma ordem porque elas são construídas aproximadamente da mesma maneira e passam por desafios físicos e necessidades semelhantes. Assim, eles finalmente descobrem que, na maior parte das situações, andar é mais eficiente do que engatinhar. No entanto, essa descoberta surge das características físicas particulares e da experiência de cada bebê num determinado contexto. Isso talvez ajude a explicar por que alguns bebês aprendem a andar antes que outros e diferentemente.

INFLUÊNCIAS CULTURAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO MOTOR

Embora o desenvolvimento motor siga uma sequência praticamente universal, seu *ritmo* não responde a certos fatores culturais. De acordo com certas pesquisas, bebês africanos tendem a ser mais avançados do que os norte-americanos e europeus em sentar, andar e correr. Em Uganda, por exemplo, os bebês costumam andar aos 10 meses, enquanto nos Estados Unidos o mais comum é isso ocorrer aos 12 meses, e na França, aos 15 meses. Essas diferenças em parte podem estar relacionadas a diferenças étnicas de temperamento (H. Kaplan e Dove, 1987; veja o Capítulo 6) ou podem refletir práticas de educação infantil próprias de uma cultura (Gardiner e Kosmitzki, 2005).

Algumas culturas encorajam desde muito cedo o desenvolvimento das habilidades motoras. Em muitas culturas africanas e das Índias Ocidentais, onde os bebês demonstram um avançado desenvolvimento motor, os adultos usam *rotinas de manuseio* especiais, tais como exercícios de pulo e de marcha, para fortalecer os músculos do bebê. Em um estudo, bebês jamaicanos – cujas mães utilizavam diariamente essas rotinas de manuseio – sentavam, engatinhavam e andavam mais cedo que os bebês ingleses, cujas mães não lhe davam nenhum treinamento especial de manuseio (Hopkins e Westra, 1988, 1990).

verificador
você é capaz de...

- Descrever o progresso típico de um bebê no controle da cabeça, das mãos e da locomoção segundo as normas de Denver?
- Discutir como a maturação, a percepção e as influências culturais estão relacionadas ao início do desenvolvimento motor?
- Comparar a teoria ecológica da percepção de Gibson e a teoria dos sistemas dinâmicos de Thelen?

Por outro lado, algumas culturas desencorajam o desenvolvimento motor muito cedo. As crianças ache, no leste do Paraguai, só começam a andar entre os 18 e os 20 meses de idade (H. Kaplan e Dove, 1987). As mães ache puxam seus bebês de volta ao colo quando esses começam a engatinhar e se afastar. Elas supervisionam bem de perto os bebês para protegê-los dos perigos da vida nômade. Entre os 8 e 10 anos de idade, contudo, as crianças ache sobem em árvores altas, cortam galhos e brincam de modo a incrementar suas habilidades motoras (H. Kaplan e Dove, 1987). O desenvolvimento normal, portanto, não precisa seguir o mesmo cronograma para atingir os mesmo fins.

No período em que as crianças pequenas já podem correr, pular e brincar com brinquedos que requerem uma coordenação razoavelmente sofisticada, elas são muito diferentes dos neonatos descritos no começo deste capítulo. As mudanças cognitivas ocorridas também são notáveis, conforme discutiremos no Capítulo 5.

resumo e palavras-chave

Nascimento e cultura: mudanças no ato de nascer

Como têm sido as mudanças no ato de nascer em países desenvolvidos?

- Na Europa e nos Estados Unidos, antes do século XX, o nascimento de uma criança não era muito diferente do que ocorre hoje em dia em alguns países em desenvolvimento. O nascimento era um ritual feminino que acontecia em casa e era atendido por uma parteira. O alívio da dor era mínimo e os riscos para a mãe e para o bebê eram altos.
- O desenvolvimento da ciência da obstetrícia profissionalizou o nascimento. Este passou a ter lugar em hospitais, com o atendimento de médicos. Os avanços da medicina melhoraram consideravelmente a segurança.
- Hoje, dar à luz em casa ou em centros de parto, com o atendimento de parteiras, pode ser uma alternativa segura ao atendimento em hospital para mulheres com gravidez normal e de baixo risco.

O processo de nascimento

Como se inicia o trabalho de parto, o que acontece durante cada uma das três etapas do nascimento, e quais são os métodos alternativos disponíveis?

- O nascimento normalmente ocorre após um período preparatório de parturição.
- O processo de nascimento consiste em três etapas: (1) dilatação do colo do útero (cérvix); (2) descida e nascimento do bebê; e (3) expulsão do cordão umbilical e da placenta.
- A monitoração eletrônica fetal pode detectar sinais de sofrimento do feto, especialmente em nascimentos de alto risco.
- Em torno de 32% dos nascimentos nos Estados Unidos são por parto cesariano.
- Métodos alternativos podem minimizar a necessidade de analgésicos e maximizar o envolvimento ativo dos pais.
- Os modernos epidurais podem oferecer alívio efetivo da dor com doses menores que no passado.
- A presença de uma parteira (doula) pode oferecer benefícios físicos além de apoio emocional.

parturição (130)
monitoração eletrônica fetal (130)
parto cesariano (131)
parto natural (132)
parto preparado (132)

O recém-nascido

Como o recém-nascido se ajusta à vida fora do útero, e como podemos saber se um bebê é saudável e se está se desenvolvendo normalmente?

- O período neonatal é um tempo de transição entre a vida intrauterina e a vida extrauterina.
- No nascimento, os sistemas circulatório, respiratório, digestivo, de eliminação e de regulação da temperatura tornam-se independentes da mãe. Se o recém-nascido não puder respirar após 5 minutos, poderá ocorrer dano cerebral.
- Os recém-nascidos possuem um forte reflexo de sucção e secretam mecônio do trato intestinal. É comum estarem sujeitos à icterícia neonatal em virtude da imaturidade do fígado.
- Entre 1 minuto e 5 minutos após o nascimento, a pontuação Apgar do neonato pode indicar como ele está se adaptando à vida extrauterina. A Escala Brazelton de Avaliação do Comportamento Neonatal pode avaliar respostas ao ambiente e prever o desenvolvimento futuro.
- A triagem neonatal é feita para certas condições raras, tais como PKU e hipotireoidismo congênito.
- O estado de alerta em um recém-nascido é governado por ciclos periódicos de vigília, sono e atividade. O sono toma a maior parte do tempo de um neonato, mas sua duração é decrescente. Por volta dos 6 meses de vida, os bebês passam a dormir mais à noite.
- Costumes culturais afetam os padrões de sono.

período neonatal (133)
neonato (134)
anóxia (134)
icterícia neonatal (135)
Escala de Apgar (135)
Escala Brazelton de Avaliação do Comportamento Neonatal (NBAS, na sigla em inglês) (135)
estado de alerta (136)

indicador 4

Complicações do parto

Quais são as complicações do nascimento que podem pôr em perigo a vida de um recém-nascido, e quais são as perspectivas para bebês com essas complicações?

- Complicações do parto incluem baixo peso natal, nascimento pós-maduro e nascimento de natimorto.
- Bebês de baixo peso natal podem ser pré-termo (prematuros) ou pequenos para a idade gestacional. O baixo peso natal é um importante fator na mortalidade infantil e pode causar problemas físicos e cognitivos de longo prazo. Bebês de peso natal muito baixo apresentam um prognóstico menos promissor que aqueles que pesam mais.
- Um ambiente pós-natal que oferece apoio e outros fatores de proteção pode melhorar as consequências para bebês que sofrem de complicações do nascimento.

baixo peso natal (137)
bebês pré-termo (prematuros) (137)
bebês pequenos para a idade gestacional (137)
método canguru (140)
fatores de proteção (142)
pós-maduro (142)
natimorto (142)

Sobrevivência e saúde

Quais são os fatores que afetam as chances de sobrevivência e saúde dos bebês?

- A grande maioria das mortes de bebês ocorre em países em desenvolvimento. A assistência pós-natal pode reduzir a mortalidade infantil.
- Embora a mortalidade infantil tenha diminuído nos Estados Unidos, ainda é alta, especialmente entre bebês afro-americanos. Defeitos do nascimento são a principal causa de morte na primeira infância, seguidos por doenças relacionadas à prematuridade e ao baixo peso natal, síndrome da morte súbita infantil (SIDS), complicações da gravidez e complicações da placenta, cordão umbilical e membranas.
- A síndrome da morte súbita infantil (SIDS, na sigla em inglês) é a principal causa de morte pós-natal nos Estados Unidos. As taxas de SIDS têm diminuído acentuadamente com as recomendações de deitar os bebês de costa antes de dormir.
- As doenças que podem ser prevenidas com vacinação diminuíram à medida que as taxas de imunização subiram. Muitas crianças em idade pré-escolar, porém, não estão totalmente protegidas.

taxa de mortalidade infantil (144)

síndrome da morte súbita infantil (SIDS) (145)

indicador 6

Desenvolvimento físico inicial

O que influencia o crescimento, e como o cérebro e os sentidos se desenvolvem?

- O crescimento físico normal e o desenvolvimento sensório-motor ocorrem de acordo com os princípios cefalocaudal e próximo-distal.
- O corpo de uma criança cresce muito mais durante o primeiro ano de vida; o crescimento prossegue em ritmo acelerado, mas decrescente, ao longo dos três primeiros anos.
- O aleitamento materno oferece muitas vantagens para a saúde e benefícios sensoriais e cognitivos, e deve ser feito exclusivamente pelo menos nos seis primeiros meses de vida.
- Bebês com sobrepeso não correm risco especial de se tornarem adultos obesos, a não ser que tenham pais obesos.
- O sistema nervoso central controla a atividade sensório-motora. A lateralização possibilita a cada hemisfério do cérebro especializar-se em diferentes funções.
- O cérebro cresce mais rápido durante os meses que precedem e imediatamente após o nascimento, quando os neurônios migram para suas posições assinaladas, formam conexões sinápticas e sofrem integração e diferenciação. A morte celular e a mielinização melhoram a eficiência do sistema nervoso.
- Comportamentos reflexos – primitivo, locomotor e postural – são indicações da condição neurológica. A maior parte dos reflexos desaparece no primeiro ano de vida à medida que se desenvolve o controle cortical voluntário.
- Especialmente durante o período inicial de rápido crescimento, a experiência ambiental pode influenciar o desenvolvimento do cérebro positiva ou negativamente.
- Capacidades sensoriais, presentes desde o nascimento e mesmo no útero, desenvolvem-se rapidamente nos primeiros meses de vida. Bebês muito novos apresentam habilidades bastante pronunciadas para discriminar estímulos.
- O tato é o primeiro sentido a se desenvolver e amadurecer. Recém-nascidos são sensíveis à dor. Olfato, tato e audição também começam a se desenvolver no útero.
- A visão é o sentido menos desenvolvido no nascimento. Visão periférica, percepção das cores, acuidade de foco, visão binocular e a capacidade de acompanhar com os olhos um objeto em movimento, tudo isso se desenvolve nos primeiros meses de vida.

princípio cefalocaudal (147)

princípio próximo-distal (147)

sistema nervoso central (151)

lateralização (152)

neurônios (153)

integração (153)

diferenciação (153)

morte celular (153)

mielinização (154)

comportamentos reflexos (155)

plasticidade (157)

7 Desenvolvimento motor

Quais são os primeiros marcos do desenvolvimento motor e o que os influencia?

- Habilidades motoras desenvolvem-se numa certa sequência, que pode depender em grande parte da maturação, mas também do contexto, da experiência e da motivação. Habilidades simples se combinam em sistemas complexos cada vez maiores.
- A autolocomoção gera mudanças em todos os domínios do desenvolvimento.
- A percepção está intimamente relacionada ao desenvolvimento motor. A percepção de profundidade e a percepção tátil desenvolvem-se na primeira metade do primeiro ano.
- Segundo a teoria ecológica de Gibson, a percepção sensorial e a atividade motora estão coordenadas desde o nascimento, ajudando os bebês a navegar em seu ambiente.
- A teoria dos sistemas dinâmicos de Thelen sustenta que os bebês desenvolvem habilidades motoras não somente devido à maturação, mas também pela coordenação ativa de múltiplos sistemas de ação dentro de um ambiente em transformação.
- Práticas culturais podem influenciar o ritmo no início do desenvolvimento motor.

sistemas de ação (159)

Teste de Avaliação do Desenvolvimento de Denver (160)

habilidades motoras gerais (160)

habilidades motoras finas (160)

orientação visual (162)

percepção de profundidade (162)

percepção tátil (162)

abismo visual (162)

teoria ecológica da percepção (162)

teoria dos sistemas dinâmicos (TSD) (164)

Capítulo 5

Desenvolvimento Cognitivo nos Três Primeiros Anos

pontos principais

pontos principais

Estudando o desenvolvimento cognitivo: seis abordagens

Abordagem behaviorista: os mecanismos básicos da aprendizagem

Abordagem psicométrica: testes de desenvolvimento e de inteligência

Abordagem piagetiana: o estágio sensório-motor

Abordagem do processamento de informações: percepções e representações

Abordagem da neurociência cognitiva: as estruturas cognitivas do cérebro

Abordagem sociocontextual: aprendendo nas interações com cuidadores

Desenvolvimento da linguagem

você sabia?

você sabia **que...**

- Uma intervenção logo no começo da infância pode aumentar o QI de crianças de risco?
- Recém-nascidos com 2 dias preferem ver cenas novas a cenas familiares?
- Bebês e crianças pequenas cujos pais leem para elas aprendem a ler mais cedo?

Neste capítulo tratamos das habilidades cognitivas de bebês e de crianças até 3 anos, partindo de várias perspectivas – behaviorista, psicométrica, Piagetiana, processamento de informações, neurocientífica cognitiva e sociocontextual. Também seguimos o desenvolvimento inicial da linguagem.

Assim é meu sonho; mas o que eu sou?
Um bebê que chora à noite;
Um bebê a chorar pedindo luz,
E sem outra linguagem, senão o choro.

—Alfred, Lord Tennyson, *In memoriam*, Canto 54, 1850

indicadores de estudo

1. Quais são as seis abordagens ao estudo do desenvolvimento cognitivo?
2. Como os bebês aprendem e por quanto tempo podem lembrar?
3. A inteligência dos bebês e de crianças até 3 anos pode ser medida? E como pode ser aprimorada?
4. Como Piaget explicou o desenvolvimento cognitivo inicial?
5. Como podemos medir a capacidade dos bebês de processar informações, e quando os bebês começam a entender as características do mundo físico?
6. O que a pesquisa sobre o cérebro pode revelar a respeito do desenvolvimento das habilidades cognitivas?
7. De que maneira a interação social com adultos faz a competência cognitiva avançar?
8. Como os bebês desenvolvem a linguagem, e quais são as influências que contribuem para o progresso linguístico?

Quais são as seis abordagens ao estudo do desenvolvimento cognitivo?

abordagem behaviorista
Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo cuja preocupação é conhecer os mecanismos básicos da aprendizagem.

abordagem psicométrica
Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que procura medir a inteligência quantitativamente.

abordagem piagetiana
Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que descreve estágios qualitativos no funcionamento cognitivo.

abordagem do processamento de informação
Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que analisa os processos envolvidos na percepção e no tratamento da informação.

Estudando o desenvolvimento cognitivo: seis abordagens

Como os bebês aprendem a resolver problemas? Quando a memória se desenvolve? Como explicar as diferenças individuais nas habilidades cognitivas? Podemos medir a inteligência de um bebê ou prever seu grau de esperteza no futuro? Essas questões há muito intrigam os cientistas do desenvolvimento, muitos dos quais escolheram uma entre seis abordagens para seus estudos:

- A **abordagem behaviorista** estuda os *mecanismos* básicos da aprendizagem. Os behavioristas querem saber como o comportamento muda em resposta à experiência.
- A **abordagem psicométrica** mede as *diferenças quantitativas* nas habilidades que compõem a inteligência, utilizando testes que indicam ou preveem essas habilidades.
- A **abordagem piagetiana** volta-se para as mudanças, ou estágios, na *qualidade* do funcionamento cognitivo. Ela quer saber como a mente estrutura suas atividades e se adapta ao ambiente.
- A **abordagem do processamento de informação** focaliza a percepção, aprendizagem, memória e resolução de problemas. Seu objetivo é descobrir como as crianças processam as informações do momento em que as recebem até utilizá-las.
- A **abordagem da neurociência cognitiva** examina o *hardware* do nosso sistema nervoso e busca identificar quais são as estruturas do cérebro envolvidas em aspectos específicos da cognição.
- A **abordagem sociocontextual** examina os efeitos dos aspectos ambientais dos processos de aprendizagem, particularmente o papel dos pais e de outros cuidadores.

Todas essas seis abordagens nos ajudam a entender como se desenvolve a cognição.

Abordagem behaviorista: os mecanismos básicos da aprendizagem

Como os bebês aprendem e por quanto tempo podem lembrar?

indicador 2

Bebês nascem com a capacidade de aprender com aquilo que veem, ouvem, cheiram, degustam e tocam, além de terem certa capacidade de lembrar o que aprenderam. Embora os teóricos da aprendizagem reconheçam a maturação como fator limitante, seu principal interesse são os mecanismos da aprendizagem. Primeiro vejamos dois processos de aprendizagem estudados pelos behavioristas: *condicionamento clássico* e *condicionamento operante*. Depois consideraremos a *habituação*, uma forma de aprendizagem estudada pelos pesquisadores do processamento de informação.

abordagem da neurociência cognitiva
Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que vincula os processos cerebrais aos processos cognitivos.

abordagem sociocontextual
Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que focaliza as influências ambientais, particularmente os pais e outros cuidadores.

condicionamento clássico
Aprendizagem baseada na associação de um estímulo que normalmente não elicita uma resposta com outro que a elicita.

CONDICIONAMENTOS CLÁSSICO E OPERANTE

Ansioso por captar os momentos memoráveis de Anna, seu pai fotografou o bebê sorrindo, engatinhando e fazendo outras proezas. Toda vez que disparava o *flash*, Anna piscava. Certa manhã, quando a menina tinha 11 meses, ela viu o pai segurando a câmera na altura dos olhos – e ela piscou *antes* do *flash*. Ela havia aprendido a associar a câmera ao brilho da luz, de modo que a simples visão da câmera ativou seu reflexo de piscar.

O ato de Anna piscar ao ver a câmera é um exemplo de **condicionamento clássico** em que a pessoa aprende a emitir uma resposta reflexa, ou involuntária (neste caso, piscar), diante de um estímulo (a câmera) que originalmente não foi aquele que provocou a resposta. O condicionamento clássico permite aos bebês antecipar um evento antes que aconteça, formando associações entre estímulos, tais como a câmera e o *flash*, que normalmente ocorrem juntos. A aprendizagem por condicionamento clássico será *extinta* ou desaparecerá aos poucos, se não for reforçada por repetição. Assim, se Anna frequentemente visse a câmera sem o *flash*, finalmente pararia de piscar ao ver apenas a câmera.

No condicionamento clássico, o aprendiz é passivo, absorvendo e automaticamente reagindo aos estímulos. Por outro lado, no **condicionamento operante** – quando o bebê aprende que balbuciar resulta em atenção carinhosa – o aprendiz age, ou opera, sobre o ambiente. O bebê aprende a responder de uma determinada maneira ao estímulo ambiental (balbuciando ao ver os pais) para produzir um efeito específico (atenção parental). Os pesquisadores geralmente usam o condicionamento operante para estudar outros fenômenos, como a memória.

condicionamento operante
Aprendizagem baseada na associação do comportamento com suas consequências.

MEMÓRIA DOS BEBÊS

Você consegue lembrar-se de alguma coisa que aconteceu antes dos seus 2 anos de idade? Provavelmente não. Os cientistas do desenvolvimento propuseram várias explicações para esse fenômeno comum. Uma explicação, sustentada por Piaget (1969) e outros, é que eventos dessa época não são armazenados na memória, porque o cérebro ainda não está suficientemente desenvolvido. Freud, por outro lado, acreditava que as primeiras lembranças estão armazenadas, porém reprimidas, porque são emocionalmente perturbadoras. Outros pesquisadores sugerem que as crianças só conseguem armazenar eventos na memória quando podem falar sobre eles (Nelson, 1992).

Pesquisas mais recentes que utilizam o condicionamento operante com tarefas não verbais e apropriadas para a idade sugerem que o processamento da memória nos bebês pode não ser fundamentalmente diferente do que acontece com crianças mais velhas e adultos, salvo que o tempo de retenção dos bebês é mais curto. Esses estudos constataram que os bebês repetirão uma ação dias ou semanas mais tarde – *se* eles foram periodicamente lembrados da situação em que a aprenderam (Rovee-Collier, 1999).

O filho de um encantador de serpentes indiano brinca com uma cobra que o pai treinou, mostrando que o medo de cobra é uma resposta aprendida, e não instintiva. As crianças podem ser condicionadas a temer animais associados a experiências desagradáveis ou assustadoras.

Bebês de 2 a 6 meses que aprendem que seus chutes ativam um móbile lembram-se dessa habilidade mesmo se o móbile for removido por até duas semanas. Quando o móbile retorna, o bebê começa a chutar logo que vê o brinquedo.

Em uma série de experimentos realizados por Carolyn Rovee-Collier e associados, os bebês foram submetidos a condicionamento operante para mexer a perna e ativar um móbile preso a um dos tornozelos por uma fita. Bebês de 2 a 6 meses, aos quais foram apresentados os mesmos móbiles dias ou semanas depois, repetiam os chutes, mesmo quando seu tornozelo não mais estava preso ao móbile. Quando os bebês viram esses móbiles, deram mais chutes do que antes do condicionamento, mostrando que o reconhecimento dos móbiles acionava a lembrança de sua experiência inicial com esses objetos. Em uma tarefa semelhante, crianças de 9 a 12 meses foram condicionadas a pressionar uma alavanca para fazer um trem de brinquedo percorrer um circuito. A extensão de tempo que uma resposta condicionada podia ser retida aumentou com a idade, de dois dias para crianças de 2 meses a 13 semanas para crianças de 18 meses (Hartshorn et al., 1998; Rovee-Collier, 1996, 1999).

A memória de bebês novos sobre um comportamento parece estar associada especificamente ao indicativo original. Bebês entre 2 e 6 meses repetiam o comportamento aprendido *somente* quando viam o móbile ou o trem original. Entretanto, crianças entre 9 e 12 meses experimentavam o comportamento em um trem diferente se não mais que duas semanas se passassem desde o treinamento (Rovee-Collier, 1999).

Um contexto familiar pode melhorar a evocação quando a lembrança de alguma coisa enfraqueceu. Crianças de 3, 9 e 12 meses inicialmente podiam reconhecer o móbile ou o trem num ambiente diferente daquele onde foram treinadas, mas não depois de passado muito tempo. Lembretes não verbais periódicos por meio de uma breve exposição ao estímulo original podem manter uma lembrança desde a primeira infância até entre 1 e 2 anos de idade (Rovee-Collier, 1999).

Pelo menos um importante pesquisador da memória refuta a alegação de que as memórias condicionadas sejam qualitativamente as mesmas das crianças mais velhas e dos adultos. De uma perspectiva evolucionista do desenvolvimento, as habilidades se desenvolvem à medida que podem realizar funções úteis na adaptação ao ambiente. O conhecimento procedural e perceptual demonstrado logo cedo pelos bebês ao chutar um móbile para ativá-lo não é a mesma coisa que a memória explícita de uma criança mais velha ou de um adulto sobre eventos específicos. A primeira infância é uma fase de grandes transformações, e é improvável que a retenção de experiências específicas seja útil por muito tempo. Essa pode ser uma das razões de os adultos não se lembrarem de eventos que aconteceram quando eram bebês (Nelson, 2005). Mais adiante discutiremos pesquisas sobre o cérebro que lançam alguma luz sobre o desenvolvimento da memória na primeira infância.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar as seis abordagens ao estudo do desenvolvimento cognitivo e identificar seus objetivos?**
- **Dar exemplos de condicionamento clássico e condicionamento operante e discutir o que os estudos de condicionamento operante descobriram sobre a memória dos bebês?**

Abordagem psicométrica: testes de desenvolvimento e de inteligência

A inteligência dos bebês e de crianças até 3 anos pode ser medida? E como pode ser aprimorada?

indicador 3

Embora não haja um consenso científico claro sobre a definição de comportamento inteligente, a maioria dos profissionais concorda que o **comportamento inteligente** é *orientado para uma meta* e é *adaptativo*: direcionado para se adaptar às circunstâncias e condições de vida. A inteligência permite às pessoas adquirir, lembrar e utilizar conhecimento; entender conceitos e relações; e resolver os problemas do dia a dia.

A natureza precisa da inteligência tem sido debatida por muitos anos, e também a melhor maneira de medi-la. O movimento moderno para testar a inteligência teve início no começo do século XX, quando administradores de escolas em Paris pediram ao psicólogo Alfred Binet que elaborasse um modo de identificar crianças que não pudessem acompanhar o trabalho escolar e precisassem de instruções especiais. O teste desenvolvido por Binet e seu colega Theodore Simon foi o precursor dos testes psicométricos que avaliam a inteligência por números.

comportamento inteligente
Comportamento que é orientado para uma meta e que se adapta às circunstâncias e condições de vida.

O objetivo da aplicação de testes psicométricos é medir quantitativamente os fatores que supostamente constituem a inteligência (tais como compreensão e raciocínio) e, a partir dos resultados dessa medida, prever o desempenho futuro (como o desempenho escolar). Os **testes de QI (quociente de inteligência)** consistem em perguntas ou tarefas que devem mostrar quanto das habilidades medidas a pessoa possui, comparando seu desempenho com normas estabelecidas para um grupo extenso que compôs a amostra de padronização.

Piaget, que você conhecerá mais adiante, interessou-se pela cognição das crianças quando trabalhava neste projeto. Designado para padronizar tarefas para o raciocínio em testes de inteligência, ele acabou se interessando mais pelos erros lógicos cometidos pelas crianças do que pelas respostas corretas.

testes de QI (quociente de inteligência)
Testes psicométricos que procuram medir a inteligência comparando o desempenho de quem responde ao teste com normas padronizadas.

Para crianças em idade escolar, as pontuações no teste de inteligência podem servir para prever o desempenho na escola com razoável precisão e confiabilidade, como será discutido no Capítulo 9. Testar bebês e crianças pequenas já é outra questão. Como os bebês não podem nos dizer o que sabem e como pensam, a maneira mais óbvia de aferir sua inteligência é avaliando o que sabem fazer. Mas se eles não pegarem um chocalho, é difícil saber se não o fizeram porque não sabiam como, não estavam com vontade, não perceberam o que se esperava deles ou simplesmente perderam o interesse.

Somente dois itens das Escalas Bayley se correlacionam com o futuro QI: velocidade de habituação (quanto tempo levam para ficar entediados com os itens) e preferência por novidade (se eles gostam ou não de novos estímulos). Outras informações sobre isso mais adiante.

TESTES DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL

Embora seja praticamente impossível medir a inteligência de um bebê, *é* possível testar seu desenvolvimento. Os **testes de desenvolvimento** comparam o desempenho do bebê numa série de tarefas com normas estabelecidas baseadas na observação do que um grande número de bebês e crianças pequenas sabe fazer em determinadas idades.

As **Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil** (Bayley, 1969, 1993, 2005) constituem um teste de desenvolvimento amplamente utilizado e elaborado para avaliar crianças entre 1 mês e 3 anos e meio. Pontuações na Bayley-III indicam os pontos fortes e fracos e as competências de uma criança em cada uma das cinco áreas do desenvolvimento: *cognitivo*, *linguagem*, *motor*, *socioemocional* e *comportamento adaptativo.* Uma escala opcional de *classificação do comportamento* pode ser preenchida pelo examinador, em parte com base nas informações dadas pelo cuidador. Pontuações separadas, chamadas de *quocientes de desenvolvimento* (*QDs*), são calculadas para cada escala. Os QDs são muito úteis para detectar, logo no início, perturbações emocionais e déficits sensoriais, neurológicos e ambientais, e podem ajudar pais e profissionais a planejar o atendimento das necessidades da criança.

testes de desenvolvimento
Testes psicométricos que comparam o desempenho do bebê numa série de tarefas com normas padronizadas para idades específicas.

Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil
Teste padronizado que avalia o desenvolvimento mental e motor de bebês e crianças até 3 anos.

AVALIANDO O IMPACTO DO AMBIENTE DOMÉSTICO

A inteligência já foi considerada como algo fixado desde o nascimento, mas agora sabemos que é influenciada tanto pela hereditariedade quanto pelo ambiente. Conforme foi discutido no Capítulo 4,

a estimulação precoce do cérebro é fundamental para o desenvolvimento cognitivo futuro. Quais as características do ambiente doméstico da infância que podem influenciar as medidas de inteligência e outras medidas do desenvolvimento cognitivo?

Inventário HOME de Observação Doméstica
Instrumento para medir a influência do ambiente doméstico no desenvolvimento cognitivo da criança.

Utilizando o **Inventário HOME de Observação Doméstica** (R. H. Bradley, 1989; Caldwell e Bradley, 1984), observadores treinados entrevistam o cuidador principal e classificam com sim ou não a estimulação intelectual e o suporte observado no lar da criança. As pontuações do HOME estão significativamente relacionadas às medidas do desenvolvimento cognitivo (Totsika e Sylva, 2004).

O Inventário HOME de Observação Doméstica faz avaliações positivas de pais que elogiam o filho ou respondem suas perguntas.

Um fator importante avaliado pelo HOME é a responsividade parental. O HOME dá pontos aos pais que acariciam e beijam o filho durante a visita do examinador. Um estudo longitudinal encontrou correlações positivas entre a responsividade dos pais a seus filhos de 6 meses e o QI da criança, escores em testes de desempenho e o comportamento em sala de aula avaliado pelo professor até a idade de 13 anos (Bradley et al., 2001).

O HOME também avalia o número de livros na casa, a presença de brinquedos que incentivam o desenvolvimento de conceitos e o envolvimento dos pais nas brincadeiras dos filhos. Em uma análise de avaliações HOME de 29.264 crianças norte-americanas, a simulação de aprendizagem mostrou-se sistematicamente associada aos escores de desempenho no jardim de infância, bem como à competência na linguagem e aos desenvolvimentos motor e social (Bradley et al., 2001).

É claro que alguns itens do HOME podem ser menos culturalmente pertinentes em famílias não ocidentais do que em famílias ocidentais (Bradley et al., 2001). Também não se pode ter certeza, com base em dados correlacionais, que a responsividade parental ou um ambiente doméstico enriquecido realmente incrementem a inteligência de uma criança. Tudo o que podemos dizer é que esses fatores estão associados à inteligência elevada. É mais provável que pais inteligentes e instruídos proporcionem um ambiente doméstico positivo e estimulante; e como eles transmitem seus genes para os filhos, talvez haja uma influência genética também.

Outras pesquisas identificaram sete aspectos do ambiente doméstico nos primeiros meses de vida que possibilitam o desenvolvimento cognitivo e psicossocial e ajudam a preparar as crianças para a escola. As sete condições são: (1) incentivo para explorar o ambiente; (2) supervisão do desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais básicas; (3) elogios às realizações; (4) orientação para a prática e para a expansão de habilidades; (5) proteção contra desaprovação imprópria, provocações e punições; (6) enriquecimento da comunição e responsividade; e (7) orientação e limitação do comportamento. A presença constante dessas sete condições logo no começo da vida "forma um vínculo causal com muitas áreas do funcionamento do cérebro e do desenvolvimento cognitivo" (C. T. Ramey e S. L. Ramey, 2003, p. 4). A Tabela 5.1 traz uma lista de sugestões específicas para ajudar o bebê a desenvolver sua competência cognitiva.

INTERVENÇÃO PRECOCE

intervenção precoce
Processo sistemático de atendimento que ajuda as famílias a satisfazer as necessidades de desenvolvimento das crianças.

A **intervenção precoce** é um processo sistemático de planejamento e fornecimento de serviços terapêuticos e educacionais para famílias que precisam de ajuda para satisfazer as necessidades de desenvolvimento de bebês e crianças em idade pré-escolar. Dois estudos controlados de atribuição aleatória, entre outros, testaram a eficácia da intervenção precoce (C. T. Ramey e S. L. Ramey, 1998b, 2003).

TABELA 5.1 Promovendo competência

Descobertas feitas pelo inventário HOME e por estudos neurológicos e outras pesquisas sugerem as seguintes diretrizes para promover o desenvolvimento cognitivo de bebês e crianças pequenas:

1. Nos primeiros meses, *forneça estimulação sensorial,* mas evite a superestimulação e os ruídos que distraem.
2. À medida que o bebê for crescendo, *crie um ambiente que promova a aprendizagem* – um ambiente que inclua livros, objetos interessantes (que não precisam ser brinquedos caros) e um lugar para brincar.
3. *Responda aos sinais do bebê*. Isso estabelece um senso de confiança de que o mundo é um lugar amigável e lhe dá um senso de controle sobre sua vida.
4. *Dê ao bebê poder de efetuar mudanças* com brinquedos que possam ser chacoalhados, moldados ou movimentados. Ajude o bebê a descobrir que girar a maçaneta faz abrir a porta, pressionar um interruptor faz acender a luz e abrir uma torneira faz correr a água para tomar banho.
5. *Dê ao bebê liberdade para explorar.* Não o confine regularmente, durante o dia, em um berço, cadeirinha ou em um quarto pequeno e, mesmo por curtos períodos, num cercado. Torne o ambiente seguro para ele e solte-o!
6. *Converse com o bebê.* Ele não vai aprender a falar ouvindo rádio ou televisão; precisa de interação com adultos.
7. Ao falar ou brincar com o bebê, *envolva-se naquilo que ele estiver interessado* no momento, em vez de tentar redirecionar a atenção dele para outra coisa.
8. *Arranje oportunidades para ele aprender as habilidades básicas*, como nomear, comparar e separar objetos (por tamanho, cor, etc.), colocando itens em sequência e observando as consequências das ações.
9. *Aplauda as novas habilidades e ajude o bebê a praticá-las e expandi-las*. Fique por perto, mas não sufoque.
10. *Desde a mais tenra idade, leia para o bebê num ambiente aconchegante e afetuoso.* Ler em voz alta e falar sobre as histórias desenvolve as habilidades de prontidão para a alfabetização.
11. *Utilize a punição com moderação.* Não puna nem ridicularize os resultados da exploração normal de tentativa e erro.

Fontes: R. R. Bradley e Caldwell, 1982; R. R. Bradley, Caldwell e Rock, 1988; R. H. Bradley et al., 1989; C. T. Ramey e Ramey, 1998a, 1998b; S. L. Ramey e Ramey, 1992; Staso, citado em Blakeslee, 1997; J. H. Stevens e Bakeman, 1985; B. L. White, 1971; B. L. White, Kaban e Attanucci, 1979.

Esses dois programas, o projeto CARE (Wasik et al., 1990) e o Abecederian Project (C. T. Ramey e Campbell, 1991) envolveram um total de 174 bebês de lares de risco do Estado da Carolina do Norte, Estados Unidos. Em cada projeto, um grupo experimental com crianças de 6 semanas até a idade pré-escolar foi inscrito no Parceiros da Aprendizagem, um programa educacional de tempo integral para a infância, que faz parte do centro de desenvolvimento infantil de uma universidade. Como os grupos experimentais, os grupos-controle receberam o mesmo atendimento pediátrico e de assistência social, alimentos balanceados para o bebê e visitas domésticas, mas estes não estavam inscritos no programa (C. T. Ramey e S. L. Ramey, 2003).

Prevenção é quando se intervém antes de surgir o problema, geralmente com base em fatores de risco conhecidos. Intervenção é quando se age para ajudar num problema já existente.

Em ambos os projetos, as crianças que participaram do programa mostraram uma grande vantagem sobre os grupos-controle na pontuação do teste de desenvolvimento durante os primeiros 18 meses. Aos 3 anos, o QI médio das crianças do Abecedarian era 101 e o das crianças do CARE, 105 – igual ou superior à média da população geral –, comparados a 84 e 93 obtidos pelos grupos-controle (C. T. Ramey e S. L. Ramey, 1998b). Entretanto, os ganhos pareciam diminuir com o tempo se as crianças deixavam de receber apoio. Uma análise recente dos dados atuais sobre crianças dos dois projetos originais sugere a necessidade de uma compreensão das nuanças dos processos. Taxas de graduação no ensino médio,

Estudos mostram que a intervenção educacional na infância pode ajudar a compensar os riscos ambientais.

emprego e gravidez durante a adolescência não foram afetadas pela participação na intervenção: esses fatores estavam associados a fatores de risco do começo da infância. No entanto, a entrada na faculdade e a obtenção de um emprego qualificado foram afetadas. Os autores argumentam que é difícil para todas as crianças de famílias de alto risco como essas realizar as tarefas básicas da vida adulta, como graduar-se no ensino médio. No entanto, uma vez realizadas aquelas tarefas mais básicas, a participação num programa de intervenção poderia proporcionar a esses jovens adultos as habilidades para que sejam bem-sucedidos em outras tarefas mais complexas, como entrar na faculdade e obter um emprego qualificado. Em outras palavras, a intervenção de alta qualidade educacional na infância protegeu as crianças dos efeitos negativos de longo prazo de um ambiente doméstico não estimulante (Pungello *et al.,* 2010).

As intervenções mais eficazes na infância são aquelas que (1) começam bem cedo e continuam ao longo dos anos pré-escolares; (2) são intensivas (isto é, ocupam mais tempo em um dia ou mais dias em uma semana, mês ou ano); (3) proporcionam experiências educacionais diretas, não apenas treinamento parental; (4) incluem saúde, aconselhamento familiar e serviços sociais; e (5) são adaptadas às diferenças e necessidades individuais.

verificador
você é capaz de...

- **Dizer por que testes de desenvolvimento são às vezes ministrados a bebês e crianças de até 3 anos?**
- **Identificar aspectos do ambiente doméstico infantil que podem influenciar o desenvolvimento cognitivo?**
- **Discutir o valor da intervenção feita na infância?**

Como Piaget explicou o desenvolvimento cognitivo inicial?

Abordagem piagetiana: o estágio sensório-motor

O primeiro dos quatro estágios de Piaget para o desenvolvimento cognitivo é o **estágio sensório-motor**. Durante esse estágio (do nascimento até os 2 anos, aproximadamente), os bebês aprendem sobre si mesmos e sobre o mundo mediante suas atividades sensoriais e motoras. Os bebês passam de seres que respondem basicamente por meio de reflexos e comportamento aleatório a crianças orientadas para uma meta.

estágio sensório-motor
Na teoria de Piaget, o primeiro estágio do desenvolvimento cognitivo, durante o qual os bebês aprendem por meio dos sentidos e da atividade motora.

esquemas
Na terminologia de Piaget, padrões de pensamento e comportamento utilizados em determinadas situações.

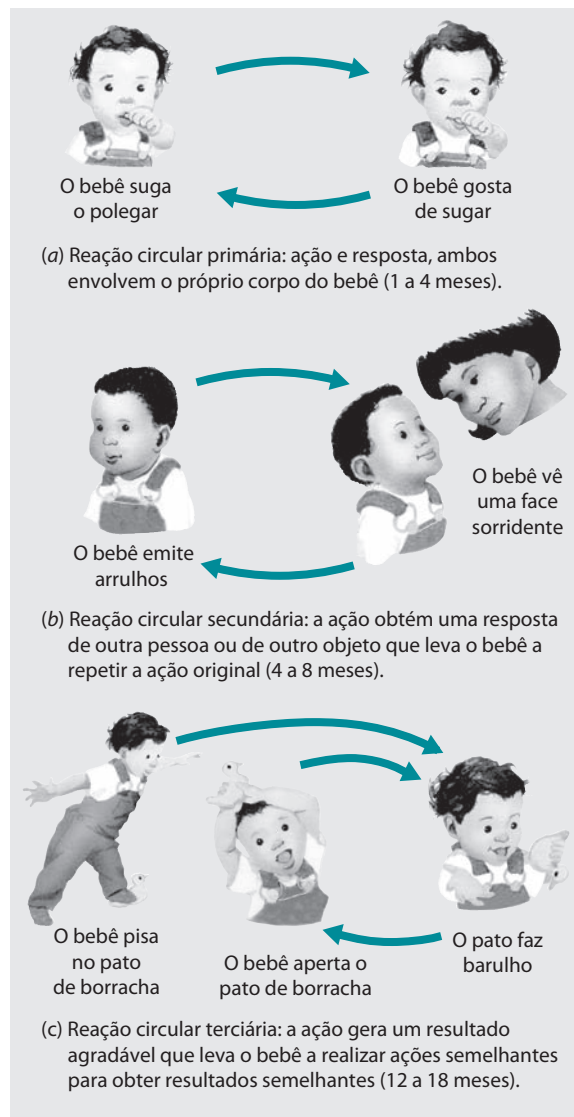
SUBESTÁGIOS DO ESTÁGIO SENSÓRIO-MOTOR

O estágio sensório-motor consiste em seis subestágios (Tabela 5.2), que fluem de um para o outro à medida que os **esquemas** do bebê, os padrões de pensamento e comportamento, tornam-se mais elaborados. Durante os cinco primeiros subestágios, o bebê aprende a coordenar os dados provenientes dos sentidos e a organizar suas atividades em relação ao ambiente. Durante o sexto e último subestágio, ele evolui da aprendizagem por tentativa e erro para o uso de símbolos e conceitos a fim de resolver problemas simples.

TABELA 5.2 Os seis subestágios do estágio sensório-motor do desenvolvimento cognitivo de Piaget*

Subestágio	Idades	Descrição	Comportamento
1. Uso de reflexos	Nascimento até 1 mês	Os bebês exercitam seus reflexos inatos e obtêm algum controle sobre eles. Não coordenam as informações dos sentidos. Não agarram um objeto para o qual estejam olhando.	Denise começa a sugar quando o peito da mãe está em sua boca.
2. Reações circulares primárias	1 a 4 meses	Os bebês repetem comportamentos agradáveis que primeiro ocorrem ao acaso (como sugar o dedo). As atividades são focadas em seu corpo e não nos efeitos do comportamento sobre o ambiente. Fazem as primeiras adaptações adquiridas; ou seja, sugam diferentes objetos de maneira diferente. Começam a coordenar a informação sensorial e agarrar objetos.	Quando lhe dão a mamadeira, Daniel, que geralmente mama no peito, consegue ajustar a sucção ao bico de borracha.
3. Reações circulares secundárias	4 a 8 meses	Os bebês tornam-se mais interessados no ambiente; repetem ações que produzem resultados interessantes (como agitar um chocalho) e prolongam experiências interessantes. As ações são intencionais, mas inicialmente não orientadas para uma meta.	Alexandre empurra pedacinhos de cereal até a borda de sua cadeirinha e observa cada pedaço caindo no chão.
4. Coordenação de esquemas secundários	8 a 12 meses	O comportamento é mais deliberado e proposital (intencional) à medida que os bebês coordenam esquemas previamente aprendidos (como olhar para um chocalho e agarrá-lo) e usam comportamentos previamente aprendidos para atingir suas metas (como atravessar a sala engatinhando para pegar um brinquedo desejado). Podem antecipar eventos.	Ana aperta o botão de seu livrinho de músicas infantis e ouve "Cai cai balão". Em vez de apertar os botões das outras músicas, ela prefere apertar esse botão repetidas vezes.
5. Reações circulares terciárias	12 a 18 meses	As crianças demonstram curiosidade e experimentação; variam propositadamente suas ações para ver os resultados (agitando diferentes chocalhos para ouvir os sons). Exploram ativamente seu mundo para determinar o que é novidade sobre um objeto, evento ou situação. Experimentam novas atividades e fazem uso da tentativa e erro para resolver problemas.	A irmã mais velha de Bruno segura o livro favorito do irmão e tenta passá-lo para ele através das grades do berço. Ele estica os braços para pegá-lo, mas não consegue porque o livro é muito largo. Logo, porém, Bruno vira o livro de lado e o abraça, encantado com o sucesso.
6. Combinações mentais	18 a 24 meses	Agora que as crianças já podem representar eventos mentalmente, não estão mais limitadas à tentativa e erro para resolver problemas. O pensamento simbólico permite pensar sobre eventos e antecipar suas consequências sem precisar recorrer sempre à ação. Elas começam a demonstrar *insights*. Sabem usar símbolos como gestos e palavras, e sabem fingir.	Júlia brinca com sua caixa-encaixa procurando cuidadosamente o encaixe certo para cada forma antes de tentar – e conseguir.

*Nota: Os bebês apresentam um enorme crescimento cognitivo durante o estágio sensório-motor de Piaget, pois aprendem sobre o mundo por meio dos sentidos e das atividades motoras. Observe seu progresso na resolução de problemas e a coordenação de informações sensoriais. Todas as idades são aproximadas.

FIGURA 5.1
Reações circulares primárias, secundárias e terciárias.

reações circulares
Na terminologia de Piaget, processos pelos quais o bebê aprende a reproduzir ocorrências desejadas originalmente descobertas ao acaso.

Boa parte desse crescimento cognitivo inicial surge por meio de **reações circulares**, quando o bebê aprende a reproduzir eventos agradáveis ou interessantes originalmente descobertos ao acaso. Inicialmente, uma atividade como sugar produz uma sensação tão agradável que o bebê quer repeti-la. A repetição novamente gera prazer, o que motiva o bebê a fazê-lo mais uma vez (Figura 5.1). O comportamento originalmente aleatório foi consolidado em um novo esquema.

No *primeiro subestágio* (do nascimento a 1 mês, aproximadamente), o neonato começa a exercitar algum controle sobre seus reflexos inatos, iniciando um comportamento mesmo quando o estímulo normal não está presente. Assim, por reflexo, o recém-nascido suga quando seus lábios são tocados. Mas logo aprende a encontrar o mamilo, mesmo quando seus lábios não são tocados, e suga em momentos em que não tem fome. Esses comportamentos mais recentes ilustram como o bebê modifica e amplia o esquema para sucção.

No *segundo subestágio* (por volta de 1 a 4 meses), o bebê aprende a repetir propositadamente uma sensação corporal agradável obtida ao acaso (sugando o polegar, como na Figura 5.1a). Ele também começa a se voltar para os sons, demonstrando a capacidade de coordenar diferentes tipos de informação sensorial (visão e audição).

O *terceiro subestágio* (em torno de 4 a 8 meses) coincide com um novo interesse em manipular objetos e aprender sobre suas propriedades. Os bebês repetem intencionalmente uma ação não

simplesmente por repetir, como no segundo estágio, mas para obter resultados *além do próprio corpo da criança.* Nessa idade, por exemplo, o bebê repetidamente vai agitar o chocalho para ouvir o barulho ou emitirá arrulhos quando aparecer uma face amiga (como na Figura 5.1b), para que ela fique mais tempo.

Na época em que os bebês chegam ao *quarto subestágio* (em torno de 8 a 12 meses), eles aprenderam a fazer generalizações a partir da experiência passada para resolver novos problemas. Eles vão engatinhar para pegar algo que desejam, vão agarrá-lo ou afastar um obstáculo que esteja no caminho (por exemplo, a mão de alguém). Eles modificam e coordenam esquemas anteriores, como os de engatinhar, empurrar e agarrar, para encontrar um que funcione. Esse subestágio marca o desenvolvimento de comportamentos complexos orientados para uma meta.

No *quinto subestágio* (entre 12 e 18 meses), os bebês começam a experimentar com novos comportamentos para ver o que acontece. Quando começam a andar, poderão explorar com mais facilidade o ambiente. Agora eles se envolvem em reações circulares terciárias, variando uma ação para obter resultado semelhante, em vez de meramente repetir o comportamento agradável que acidentalmente descobriram. Por exemplo, a criança poderá apertar um pato de borracha que fez barulho quando ela pisou nele, para ver se fará o barulho novamente (como na Figura 5.1c). Pela primeira vez, as crianças demonstram originalidade na resolução de problemas. Por tentativa e erro, elas experimentam comportamentos até encontrarem a melhor maneira de atingir uma meta.

capacidade de representação
Terminologia de Piaget para a capacidade de armazenar imagens mentais ou símbolos de objetos e eventos.

O *sexto subestágio* (entre 18 meses e 2 anos) é uma transição para o estágio pré-operatório da primeira infância. A **capacidade de representação** – capacidade de representar mentalmente objetos e ações na memória, principalmente por meio de símbolos como palavras, números e imagens mentais – liberta as crianças a partir dos 2 anos da experiência imediata. Elas sabem fingir e sua capacidade de representação afeta a sofisticação de seu fingimento (Bornstein et al., 1996). Elas sabem pensar em ações antes de realizá-las. Não precisam mais recorrer à laboriosa tentativa e erro para resolver problemas – elas podem experimentar soluções mentalmente.

Durante esses seis subestágios, os bebês desenvolvem a capacidade de pensar e lembrar. Também desenvolvem conhecimento sobre certos aspectos do mundo físico, tais como objetos e relações espaciais. Pesquisadores inspirados por Piaget descobriram que alguns desses desenvolvimentos estão muito próximos das observações desse autor, mas outros desenvolvimentos, incluindo a capacidade de representação, podem ocorrer mais cedo do que ele afirmava ser possível. (A Tabela 5.3 compara as opiniões de Piaget sobre esses e outros tópicos com descobertas mais recentes; consulte essa tabela enquanto continua com a leitura.)

verificador
você é capaz de...

- **Resumir os principais desenvolvimentos durante os seis subestágios do estágio sensório-motor?**
- **Explicar como funcionam as reações circulares primárias, secundárias e terciárias?**
- **Dizer por que o desenvolvimento da capacidade de representação é importante?**

A CAPACIDADE DE IMITAÇÃO DESENVOLVE-SE ANTES DO QUE PIAGET IMAGINAVA?

A imitação é uma maneira importante de aprender. Torna-se especialmente valiosa no final do primeiro ano de vida, quando os bebês experimentam novas habilidades. Piaget sustentava que a **imitação invisível** – imitação usando partes do corpo que o bebê não pode ver, como a boca e a língua – desenvolve-se por volta dos 9 meses, após a **imitação visível**, como o uso das mãos ou dos pés que podem ser vistos pelo bebê. Entretanto, numa série de estudos feitos por Andrew Meltzoff e M. Keith Moore (1983,1989), bebês com menos de 72 horas de idade pareciam imitar os adultos abrindo a boca e mostrando a língua – uma resposta que outros pesquisadores constataram que desaparece por volta dos 2 meses (Bjorklund e Pellegrini, 2000). De acordo com Meltzoff e Gopnik (1993), esse comportamento imitativo inicial é o resultado de um mecanismo do tipo "como eu"; o bebê procura imitar faces que tenham as mesmas propriedades (línguas que saem da boca) que a sua própria. Esse mecanismo do tipo "como eu", sugere Meltzoff (2007), pode ser a base para a *cognição social* – a capacidade de entender os objetivos, ações e sentimentos dos outros (Meltzoff, 2007; ver Capítulo 6). Meltzoff e Moore (1994) sugerem ainda que os bebês têm uma predisposição inata a imitar faces humanas, o que pode servir ao propósito evolucionista (para a sobrevivência) de comunicação com um cuidador (Rakison, 2005).

imitação invisível
Imitação usando partes do corpo que a criança não pode ver.

imitação visível
Imitação usando partes do corpo que a criança pode ver.

Outros pesquisadores argumentaram que mostrar a língua pode simplesmente ser um comportamento exploratório despertado pela visão da língua de um adulto (Bjorklund, 1997; S. S. Jones, 1996; Kagan, 2008). O ato de mostrar a língua pode servir a um propósito adaptativo diferente no caso de um bebê, o qual talvez esteja respondendo a informações puramente perceptuais, do que para uma

TABELA 5.3 Desenvolvimentos fundamentais do estágio sensório-motor

Conceito ou habilidade	Visão de Piaget	Descobertas mais recentes
Imitação	A imitação invisível desenvolve-se por volta dos 9 meses; a imitação diferida começa após o desenvolvimento de representações mentais no sexto subestágio (18-24 meses).	Estudos controversos constataram a imitação invisível em recém-nascidos e a imitação diferida já na sexta semana. A imitação diferida de atividades complexas parece existir já aos 6 meses.
Permanência do objeto	Desenvolve-se gradualmente entre o terceiro e o sexto subestágios.	Bebês ainda com 3,5 meses (segundo subestágio) parecem demonstrar conhecimento do objeto, embora a interpretação da descoberta seja controversa.
Desenvolvimento simbólico	Depende do pensamento de representativo, que se desenvolve no sexto subestágio (18-24 meses).	O entendimento de que as imagens representam outra coisa ocorre por volta dos 19 meses. Crianças com menos de 3 anos tendem a ter dificuldade em interpretar modelos de escala
Categorização	Depende do pensamento de representativo, que se desenvolve durante o sexto subestágio (18-24 meses).	Bebês de 3 meses parecem reconhecer categorias perceptuais; no final do primeiro ano sabem categorizar por função.
Causalidade	Desenvolve-se lentamente entre 4-6 meses e 1 ano, com base nas descobertas do bebê, primeiro dos efeitos de suas próprias ações, e depois dos efeitos das forças externas.	Algumas evidências sugerem consciência de eventos causais específicos no mundo físico nos primeiros meses, mas a compreensão geral de causalidade talvez se desenvolva mais lentamente.
Número	Depende do uso de símbolos, que começa no sexto subestágio (18-24 meses).	Bebês de 5 meses podem reconhecer e manipular mentalmente números pequenos, mas a interpretação desses dados ainda é controversa.

criança mais velha, cuja resposta baseia-se em uma representação cognitiva do comportamento de outra pessoa (Bjorklund e Pellegrini, 2000; Kagan, 2008). Se for assim, o uso do termo *imitação* para descrever ambos os tipos de comportamento pode ser enganoso (Kagan, 2008).

imitação diferida
Na terminologia de Piaget, a reprodução de um comportamento observado após algum tempo, evocando-se um símbolo armazenado desse comportamento.

Piaget também sustentava que crianças com menos de 18 meses não podiam fazer **imitação diferida** de um ato que viram algum tempo atrás, porque ainda não eram capazes de reter representações mentais. Entretanto, Piaget pode ter subestimado a capacidade de representação de bebês e crianças pequenas por causa da limitada capacidade que elas têm de falar do que se lembram. Bebês de 6 semanas imitaram os movimentos faciais de um adulto 24 horas depois, na presença do mesmo adulto, que dessa vez permaneceu inexpressivo. Essa observação sugere que bebês muito novos *podem* reter a representação mental de um evento simples (Meltzoff e Moore, 1994, 1998). A imitação diferida de eventos novos ou complexos parece começar entre 6 e 9 meses (Bauer, 2002; Meltzoff e Moore, 1998). Assim, as descobertas sobre imitação diferida estão de acordo com aquelas sobre condicionamento operante (Rovee-Collier, 1999): bebês de fato parecem ser capazes de lembrar após algum tempo.

Na **imitação induzida**, os pesquisadores induzem os bebês e as crianças pequenas a imitarem uma série de ações específicas que eles já viram, mas não necessariamente realizaram. A demonstração inicial pode ser acompanhada de uma simples explicação verbal (Bauer, 1996, 2002; Bauer et al., 2000; Bauer et al, 2003). Depois de um mês, sem qualquer outra demonstração ou explicação, em torno de 45% das crianças de 9 meses conseguem reproduzir um procedimento simples de duas etapas, como deixar um carro de brinquedo descer por um tubo e depois empurrá-lo para fazê-lo seguir até o final de uma pista e acender uma luz (Bauer, 2002; Bauer et al., 2003).

imitação induzida
Método de pesquisa em que os bebês ou crianças de até 3 anos são induzidas a imitarem uma série específica de ações que já viram, mas não necessariamente realizaram.

Um estudo previu diferenças individuais no desempenho dessa tarefa a partir de escaneamentos do cérebro dos bebês enquanto eles olhavam para fotos do mesmo procedimento uma semana depois de vê-lo pela primeira vez. Os traços de memória de bebês que não conseguiam repetir o procedimento na ordem certa eram menos fortes, indicando que eles não haviam consolidado a memória para o armazenamento de longo prazo (Bauer et al., 2003). Quatro fatores parecem determinar a recordação (ou memória) de longo prazo: (1) o número de vezes em que os eventos foram experimentados, (2) se a criança participa ativamente ou apenas observa, (3) se a criança recebe lembretes verbais da experiência e (4) se a sequência de eventos ocorre em ordem lógica e causal (Bauer et al., 2000).

O DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO SOBRE OBJETOS E SÍMBOLOS

A capacidade de perceber o tamanho e a forma de objetos e discernir seus movimentos pode ser um mecanismo que evoluiu para evitar os predadores (Rakison, 2005). O *conceito de objeto* – a ideia de que os objetos têm sua própria existência independente, características e localizações próprias no espaço – é um desenvolvimento cognitivo tardio fundamental para uma visão ordenada da realidade física. O conceito de objeto é a base para a consciência que as crianças têm de que elas próprias existem separadamente dos objetos e das outras pessoas. É fundamental para entender um mundo cheio de objetos e eventos.

permanência do objeto
Na terminologia de Piaget, compreensão de que uma pessoa ou objeto ainda existe quando está fora do campo de visão.

Quando a permanência do objeto se desenvolve? Um dos aspectos do conceito de objeto é a **permanência do objeto**, a percepção de que ele ou uma pessoa continua existindo quando está fora do campo de visão.

A permanência do objeto se desenvolve gradualmente durante o estágio sensório-motor. A princípio, o bebê não tem essa noção. Por volta do terceiro subestágio, entre 4 e 8 meses, ele vai procurar algo que tenha derrubado, mas se não conseguir encontrar, agirá como se o objeto não mais existisse. No quarto subestágio, entre 8 e 12 meses, ele procurará o objeto no lugar onde o encontrou pela primeira vez após vê-lo escondido, mesmo se depois ele o viu ser removido para outro lugar; isso é conhecido como erro A-não-B. No quinto subestágio, entre 12 e 18 meses, o bebê, segundo Piaget, não mais comete esse erro; ele vai procurar o objeto no *último* lugar em que o viu escondido. Entretanto, *não* procurará em um lugar onde *não* o viu escondido. Por volta do sexto subestágio, entre 18 e 24 meses, a permanência do objeto é plenamente conquistada; crianças pequenas procuram um objeto mesmo se não o virem escondido.

Essa menina parece demonstrar ter alguma noção do conceito de permanência do objeto ao procurar um objeto parcialmente escondido. A idade em que a permanência do objeto começa a se desenvolver é alvo de controvérsias.

A teoria dos sistemas dinâmicos de Esther Thelen propõe que a decisão de onde procurar um objeto escondido não é sobre o que os bebês *sabem*, mas o que eles *fazem*, e por quê. Um dos fatores é o tempo decorrido entre o momento em que o bebê vê o objeto escondido num lugar diferente e o momento em que ele o alcança na nova localização. Se o tempo decorrido for breve, há maior probabilidade de o bebê alcançá-lo na nova localização Quando o intervalo de tempo for mais longo, porém, a memória de ter previamente encontrado o objeto no lugar antigo inclina o bebê a procurar ali novamente, e essa inclinação torna-se mais forte quanto mais o bebê o tenha encontrado ali (Smith e Thelen, 2003; Spencer, Smith e Thelen, 2001; Spencer et al., 2006).

Outras pesquisas sugerem que os bebês talvez não consigam procurar objetos escondidos porque ainda não podem executar uma sequência de ações

em duas etapas ou com as duas mãos, como deslocar uma almofada ou levantar a tampa de uma caixa para pegar o objeto. Quando repetidas oportunidades lhes são dadas, no período entre 1 e 3 meses, para explorar, manipular e aprender sobre uma tarefa, bebês entre 6 e 12 meses podem ser bem-sucedidos (Bojczyk e Corbetta, 2004).

Quando a permanência do objeto é testada escondendo-se o objeto apenas pela escuridão, tornando-o recuperável com apenas um movimento, bebês no terceiro subestágio (entre 4 e 8 meses) têm um desempenho surpreendentemente positivo. (Goubet e Clifton, 1998).

Métodos baseados somente no comportamento visual do bebê eliminam a necessidade de qualquer atividade motora e assim podem ser utilizados em idades bem precoces. Conforme discutiremos mais adiante neste capítulo, pesquisas que utilizam a metodologia de processamento de informação sugerem que bebês já aos 3 ou 4 meses parecem não apenas ter um senso de permanência do objeto, mas também entendem causalidade e categorização, além de possuírem uma noção rudimentar de números e conhecer outros princípios que governam o mundo físico.

Desenvolvimento simbólico, competência imagética e compreensão de escala Boa parte do conhecimento que as pessoas adquirem sobre seu mundo é obtida não por meio da observação ou da experiência direta, mas de símbolos, que são representações intencionais da realidade. Aprender a interpretar símbolos é, portanto, uma tarefa essencial na infância. Primeiramente, porém, as crianças devem tornar-se orientadas para o símbolo: atentas ao símbolo e às suas relações com as coisas que eles representam. Um dos aspectos do desenvolvimento simbólico, estudado por Judy DeLoache e colaboradores, é o desenvolvimento da competência imagética, a capacidade de entender a natureza das imagens.

Em estudos realizados tanto nos Estados Unidos quanto na Costa do Marfim, África, bebês foram observados utilizando as mãos para explorar imagens como se fossem objetos – esfregando-as, afagando-as ou tentando tirar da página um objeto retratado. Essa exploração manual de imagens diminui aos 15 meses. No entanto, somente por volta dos 19 meses é que as crianças são capazes de apontar para a figura de um urso ou de um telefone enquanto o nomeiam ("usso" ou "teefone"), demonstrando uma compreensão de que a imagem ou figura é símbolo de uma outra coisa (DeLoache, Pierroutsakos e Uttal, 2003; DeLoache, Pierroutsakos et al., 1998; Pierroutsakos e DeLoache, 2003). Por volta dos 2 anos de idade, as crianças entendem que uma imagem é *tanto* um objeto *quanto* um símbolo (Preissler e Bloom, 2007).

Crianças entre 18 e 36 meses foram observadas tentando escorregar em escorregadores minúsculos, sentar em cadeirinhas de casa de boneca e entrar em miniaturas de carros depois que objetos similares, mas do tamanho da criança, haviam sido removidos da sala de brinquedos.

Embora as crianças até 3 anos passem uma boa parte do tempo assistindo à televisão, a princípio elas parecem não perceber que estão vendo uma representação da realidade (Troseth, Saylor e Archer, 2006). Em uma série de experimentos, crianças de 2 e 2 anos e meio observavam um vídeo em que um adulto escondia um objeto numa sala ao lado. Quando levadas para a sala, as crianças de 2 anos e meio encontravam o objeto escondido com facilidade, mas as de 2 anos não conseguiam fazê-lo. Entretanto, as crianças mais novas conseguiam encontrar o objeto somente quando o observavam sendo escondido através de uma janela (Troseth e DeLoache). Aparentemente, o que faltava às crianças de 2 anos era o entendimento da representação das imagens na tela. Num experimento de acompanhamento, crianças de 2 anos, às quais se contou, face a face, onde poderiam achar um brinquedo escondido, conseguiram fazê-lo, enquanto outras da mesma idade que receberam a mesma informação, mas de uma pessoa num vídeo, não conseguiram encontrar o brinquedo (Troseth et al., 2006).

Crianças de até 3 anos geralmente cometem *erros de escala* – tentativas de agir sobre objetos pequenos demais para permitirem o comportamento a ser realizado (Rosengren et al., 2009). Em um estudo, crianças entre 18 e 36 meses foram gravadas tentando escorregar em escorregadores minúsculos, sentar em cadeiras de casa de boneca e entrar em miniaturas de carros depois que objetos similares, mas do tamanho da criança, haviam sido removidos da sala de brinquedos. Esses erros de escala são claramente distinguíveis do faz de conta (DeLoache, Uttal e Rosengren, 2004) e podem, em parte, resultar da falta de controle do impulso. Além

disso, os pesquisadores sugeriram que dois sistemas cerebrais diferentes normalmente operam juntos durante interações com objetos familiares. Um dos sistemas possibilita à criança reconhecer e categorizar um objeto ("Isto é um carrinho de bebê") e planejar o que fazer com ele ("Vou deitar nele"). O outro pode estar envolvido na percepção do tamanho do objeto e na utilização dessa informação para controlar ações pertinentes. Uma falha na interação entre esses sistemas cerebrais imaturos pode ser a causa dos frequentes erros de escala em crianças pequenas (DeLoache, 2006).

A **hipótese da dupla representação** oferece outra explicação para o problema da interpretação dos modelos em escala em crianças de 2 anos. Segundo essa hipótese, é difícil para essas crianças representar mentalmente, e ao mesmo tempo, tanto o símbolo quanto o objeto que ele representa, e assim elas confundem os dois (DeLoache, 2006; DeLoache et al., 2003), tratando o modelo em escala como tratariam o objeto que ele representa.

hipótese da dupla representação
Hipótese segundo a qual as crianças com menos de 3 anos têm dificuldade para entender relações espaciais devido à necessidade de manter mais de uma representação mental ao mesmo tempo.

AVALIANDO O ESTÁGIO SENSÓRIO-MOTOR DE PIAGET

Segundo Piaget, a jornada entre o comportamento reflexo e o começo do pensamento é longa e lenta. Durante aproximadamente um ano e meio, o bebê aprende apenas a partir de seus sentidos e movimentos; não antes da última metade do segundo ano, ele avança para o pensamento conceitual. Agora, como já vimos, as pesquisas que fazem uso de tarefas simplificadas e instrumentos modernos sugerem que certas limitações vistas por Piaget nas primeiras habilidades cognitivas da criança, como a permanência do objeto, talvez reflitam habilidades linguísticas e motoras ainda imaturas. As respostas obtidas por Piaget foram tanto uma função do modo como ele formulou as perguntas quanto um reflexo das reais capacidades de uma criança pequena.

Em termos de descrever o que crianças fazem em certas circunstâncias e a progressão básica de suas habilidades, Piaget estava certo. Entretanto, em alguns aspectos, portanto, bebês e crianças pequenas têm mais competências cognitivas do que Piaget imaginava. Isso não significa que os bebês vêm ao mundo com a mente já formada. Como ele observou, formas imaturas de cognição precedem formas mais maduras. Isso pode ser visto, por exemplo, nos erros cometidos pelos bebês quando procuram objetos escondidos. Piaget, no entanto, pode ter se equivocado em sua ênfase na experiência motora como o principal mecanismo de desenvolvimento cognitivo. A percepção dos bebês está bem à frente de suas habilidades motoras, e os métodos atuais permitem aos pesquisadores fazer observações e inferências sobre essas percepções. A relação entre percepção e cognição é uma importante área de investigação e será discutida no próximo segmento.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar por que Piaget pode ter subestimado algumas capacidades cognitivas dos bebês, e discutir as implicações de pesquisas mais recentes?**

Abordagem do processamento de informação: percepções e representações

Como podemos medir a capacidade dos bebês de processar informações, e quando os bebês começam a entender as características do mundo físico?

indicador 5

Os pesquisadores do processamento de informação analisam separadamente cada parte de uma tarefa complexa, como aquelas de busca de objeto de Piaget, para tentar entender quais são as habilidades necessárias para cada parte da tarefa e em que idade essas habilidades se desenvolvem. Esses pesquisadores também medem aquilo a que os bebês prestam atenção, e por quanto tempo, e fazem inferências com base nesses dados.

HABITUAÇÃO

Com cerca de 6 semanas de vida, Serginho está deitado calmamente em seu berço perto de uma janela com uma chupeta na boca. O dia está nublado, mas de repente o sol aparece e um raio de luz surge na extremidade do berço. Por alguns momentos Serginho para de sugar sua chupeta e fica olhando para o padrão de luz e sombra. Então, ele desvia o olhar e começa a sugar novamente.

Não sabemos o que se passou na mente de Serginho quando ele viu o raio de luz, mas podemos identificar, por seu comportamento de sucção e por seu olhar, em que momento ele começou a prestar atenção e quando parou. Boa parte da pesquisa em processamento de informação com bebês baseia-se na **habituação**, um tipo de aprendizagem em que a exposição repetida e contínua a um estímulo (o raio de luz, por exemplo) reduz a atenção a esse estímulo. Em outras palavras, a familiaridade gera perda de interesse.

habituação
Tipo de aprendizagem em que a familiaridade com um estímulo reduz, torna mais lenta ou faz cessar uma resposta.

Os pesquisadores estudam a habituação em recém-nascidos apresentando repetidamente um estímulo (geralmente um padrão sonoro ou visual) e depois monitoram respostas como ritmo cardíaco, sucção, movimento dos olhos e atividade cerebral. O bebê que vinha sugando costuma parar, ou suga com menos vigor, quando o estímulo é apresentado pela primeira vez, e presta atenção ao novo estímulo. Depois que o mesmo som ou a mesma imagem foi apresentada várias vezes, deixa de ser novidade e não faz o bebê sugar menos. A retomada da sucção vigorosa mostra que o bebê *habituou-se* ao estímulo. Uma nova imagem ou som, porém, captará a atenção do bebê e ele novamente deixará de sugar ou reduzirá a sucção. Essa resposta a um novo estímulo é chamada de **desabituação**.

desabituação
Aumento da resposta após a apresentação de um novo estímulo.

Os pesquisadores aferem a eficiência do processamento de informação por parte do bebê medindo a rapidez com que a criança se habitua a estímulos familiares, recupera a atenção quando exposta a um novo estímulo e quanto tempo se entretém olhando para o novo e para o velho estímulo. Gostar de olhar para coisas novas e a elas habituar-se rapidamente correlaciona-se com sinais posteriores de desenvolvimento cognitivo, como preferência pela complexidade, rápida exploração do ambiente, brincadeiras sofisticadas, rápida resolução de problemas e a capacidade de comparar figuras. De fato, como veremos, a velocidade de habituação e outras habilidades de processamento de informação mostram-se promissoras como indicadores de inteligência.

CAPACIDADES DE PERCEPÇÃO E PROCESSAMENTO VISUAL E AUDITIVO

A quantidade de tempo que um bebê passa olhando para diferentes tipos de imagens é uma medida de **preferência visual** que se baseia na capacidade de fazer distinções visuais. Bebês com menos de 2 dias de idade preferem linhas curvas a linhas retas, padrões complexos a padrões simples, objetos tridimensionais a objetos bidimensionais, figuras de faces, ou configurações semelhantes a faces, a figuras de outras coisas, e imagens novas a imagens familiares (Fantz, 1963, 1964, 1965; Fantz, Fagen e Miranda, 1975; Fantz e Nevis, 1967; Turati et al., 2002). A tendência a preferir novas imagens às mais familiares é chamada de *preferência por novidade*.

preferência visual
Tendência dos bebês a passar mais tempo olhando para uma imagem e não para outra.

A **memória de reconhecimento visual** pode ser medida mostrando-se a um bebê dois estímulos lado a lado, um familiar e o outro novo. Um olhar mais prolongado para o estímulo novo indica que o bebê reconhece o outro estímulo como algo que lhe é familiar. Em outras palavras, por ser um estímulo novo é mais interessante e, portanto, justifica um olhar mais atento do que o do estímulo anterior, potencialmente mais enfadonho. A memória de reconhecimento visual depende da comparação entre a informação que chega e a informação que a criança já tem – em outras palavras, da capacidade de formar e referir-se a representações mentais (P. R. Zelazo, Kearsley e Stack, 1995).

memória de reconhecimento visual
Capacidade de distinguir um estímulo visual familiar de outro não familiar quando ambos são mostrados ao mesmo tempo.

Contrários à visão de Piaget, esses estudos indicam que pelo menos uma capacidade de representação rudimentar já existe desde o nascimento ou logo após, e que rapidamente torna-se mais eficiente. Diferenças individuais na eficiência do processamento de informação refletem a velocidade com que os bebês formam e se referem a imagens mentais. Quando duas imagens lhes são mostradas ao mesmo tempo, os bebês que rapidamente deslocam a atenção de uma para a outra tendem a ter uma memória de reconhecimento melhor e uma preferência por novidade mais acentuada do que aqueles que se detêm mais tempo numa única imagem (Jankowski, Rose e Feldman, 2001; Rose, Feldman e Jankowski, 2001; Stoecker et al., 1998).

A velocidade de processamento aumenta rapidamente durante o primeiro ano de vida. Continua a aumentar durante o segundo e o terceiro ano à medida que a criança torna-se mais capacitada para distinguir novas informações das informações que já processou (P. R. Zelazo et al., 1995).

Estudos sobre discriminação auditiva também se baseiam na preferência da atenção. Esses estudos constataram que recém-nascidos conseguem distinguir sons que já ouviram daqueles que ainda não ouviram. Em um estudo, bebês que ouviram o som de certa fala um dia após o nascimento pareceram lembrar-se dele 24 horas depois, conforme foi revelado pela reduzida tendência a virar a cabeça na direção desse som e mesmo a tendência a desviar a atenção (Swain, Zelazo e Clifton, 1993).

Piaget sustentava que os sentidos não estão interligados desde o nascimento e só gradualmente são integrados mediante a experiência. Sendo assim, essa integração começa quase imediatamente. O fato de que os neonatos olham para uma fonte sonora mostra que eles associam audição e visão.

Uma habilidade mais sofisticada é a **transferência intermodal**, a capacidade de utilizar informações obtidas por intermédio de um dos sentidos para orientar outro – por exemplo, quando uma pessoa atravessa uma sala escura tateando para localizar objetos familiares ou identifica objetos pela visão depois de apalpá-los com os olhos fechados. Em um estudo, bebês de um mês mostraram que conseguiam transferir informações obtidas do ato de sugar (tato) para a visão. Quando os bebês viam um objeto rígido (um cilindro de plástico duro) e outro flexível (uma esponja molhada) sendo manipulados por um par de mãos, eles olhavam por mais tempo para o objeto que haviam acabado de sugar (Gibson e Walker, 1984).

transferência intermodal
Capacidade de utilizar informações obtidas por meio de um dos sentidos para orientar outro.

Os pesquisadores também estudam o desenvolvimento da atenção. Do nascimento até aproximadamente o segundo mês de vida, a quantidade de tempo que os bebês ficam olhando para uma imagem nova aumenta. Entre 2 e 9 meses, o tempo de visão diminui à medida que eles aprendem a examinar os objetos com mais eficiência e a deslocar a atenção. Mais tarde, no primeiro e no segundo ano, quando a sustentação da atenção torna-se mais voluntária e orientada para uma tarefa, o tempo de visão permanece o mesmo ou aumenta (Colombo, 2002; Colombo et al., 2004).

A capacidade de *atenção conjunta* – que é de fundamental importância para a interação social, a aquisição da linguagem e a compreensão dos estados mentais e das intenções alheias – desenvolve-se entre 10 e 12 meses, quando os bebês acompanham o olhar dos adultos, olhando ou apontando na mesma direção (Brooks e Meltzoff, 2002, 2005). Em um estudo longitudinal, a capacidade de crianças de 10 e 11 meses de acompanhar o olhar de um adulto e o tempo que passaram olhando para o objeto em que o adulto fixava o olhar podiam prever seu vocabulário aos 18 meses e aos 2 anos de idade. Bebês que espontaneamente apontavam para o objeto ao mesmo tempo em que olhavam para ele tiveram um crescimento mais rápido no vocabulário, talvez porque os pais tendem a dar um rótulo quando os bebês apontam (Brooks e Meltzoff, 2005, 2008).

A incapacidade de se envolver em atenção conjunta é um sinal de alerta para autismo.

Ver televisão pode prejudicar o desenvolvimento da atenção. Em um estudo longitudinal, nacionalmente representativo, quanto mais horas crianças de 1 ano e 3 anos passavam assistindo à televisão, maior era a probabilidade de apresentarem problemas de atenção aos 7 anos (Christakis et al., 2004). Crianças que assistiram a um mínimo de três horas por dia tiveram pontuações menores em medidas cognitivas aos 6 anos do que crianças que passaram menos tempo vendo televisão (Zimmerman e Christakis, 2005). No entanto, uma reanálise recente dos mesmos dados constatou que a associação entre ver televisão e problemas atencionais existia apenas para aquelas crianças que permaneceram por um tempo excessivo diante da televisão, e mesmo nesses casos a inclusão de variáveis como a realização materna e o nível de renda eliminaram essa associação (Foster e Watkins, 2010). Quanto à questão de os bebês e crianças até 3 anos verem muita televisão, ver o Quadro 5.1.

verificador
você é capaz de...

- Resumir a abordagem do processamento de informação ao estudo do desenvolvimento cognitivo?
- Explicar como a habituação mede a eficiência do processamento de informação no bebê?
- Identificar várias habilidades perceptuais e de processamento na infância que servem como indicadores de inteligência?

O PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO COMO INDICADOR DE INTELIGÊNCIA

Em virtude da fraca correlação entre a pontuação de bebês nos testes de desenvolvimento, como as Escalas Bayley, e posteriormente seu QI, muitos psicólogos presumiam que o funcionamento cognitivo dos bebês tinha pouco em comum com o de crianças mais velhas e adultos – em outras palavras, que havia uma descontinuidade no desenvolvimento cognitivo. Piaget também acreditava nisso. Entretanto, quando os pesquisadores avaliam como os bebês e as crianças pequenas processam informação, alguns aspectos do desenvolvimento mental parecem razoavelmente contínuos desde o nascimento (Courage e Howe, 2002; McCall e Carriger, 1993). Crianças que desde o começo são eficientes em assimilar e interpretar informações sensoriais apresentam, mais tarde, boas pontuações em testes de inteligência.

Aos 4 anos, as meninas geralmente se convencem de que são mais espertas do que os meninos; os meninos precisam aproximadamente de mais três ou quatro anos para chegar à mesma conclusão.
Shepherd, 2010

Em muitos estudos longitudinais, dos 6 meses a 1 ano a habituação e as habilidades de recuperação da atenção foram moderadamente úteis em prever o QI na infância. O mesmo aconteceu com a memória de reconhecimento visual. Em um dos estudos, uma combinação de memória de reconhe-

pesquisa em ação

BEBÊS E CRIANÇAS PEQUENAS VEEM MUITA TELEVISÃO?

5.1

Carol, 6 meses de idade, dá pulos, bate palmas e ri bem alto enquanto as imagens reluzentes de seu DVD do *Bebê Einstein* lampejam na tela. Carol assiste aos vídeos do *Bebê Einstein* desde que tinha 5 semanas de idade. Ela não é precoce nem incomum. Segundo uma pesquisa feita com 1.000 pais de crianças em idade pré-escolar, escolhidos aleatoriamente (Zimmerman, Christakis e Meltzoff, 2007), aos 3 meses de idade, 40% dos bebês norte-americanos assistem a uma hora de televisão, DVDs ou vídeos por dia. Aos 2 anos, 90% das crianças norte-americanas veem em média uma hora e meia de televisão todos os dias. Outra pesquisa nacional (Vandewater *et al*., 2007) constatou que 68% das crianças de 2 anos ou menos assistiam diariamente à televisão, e quase um quinto tinha televisor no quarto. Muitas dessas crianças assistem sozinhas, apesar das evidências de que o envolvimento e a participação parental aumentam o impacto positivo dos programas educacionais.

Nos últimos 10 anos, uma verdadeira avalanche de mídias dirigidas a bebês e crianças até 3 anos tornou-se comercialmente disponível. Programas de televisão agora são dirigidos a crianças de 12 meses; jogos para computador foram desenvolvidos com teclado especial para bebês de 9 meses; e DVDs educacionais têm como alvo bebês de 1 mês.

Esse tempo cada vez maior diante de uma tela vai ao encontro das recomendações da Academia Americana de Pediatria – Comitê de Educação Pública (American Academy of Pediatrics Committee on Public Education [2001]) de que crianças com menos de 2 anos sejam desencorajadas a ver televisão. Em vez disso, o comitê recomenda que elas se envolvam em atividades que promovam o desenvolvimento do cérebro, como conversar, brincar, cantar e ler com os pais. Em uma pesquisa (Rideout, Vandewater e Wartella, 2003), crianças com menos de 2 anos passavam um tempo duas vezes maior assistindo a televisão do que ouvindo uma leitura (ver figura). Crianças que passavam muito tempo diante da televisão estavam menos propensas a aprender a ler aos 6 anos.

Tempo médio que crianças com menos de 2 anos passam com mídias e outras atividades num dia típico, segundo informação das mães.
Nota: Esses dados incluem apenas crianças que participam dessas atividades.
Fonte: Rideout et al., 2003.

cimento visual aos 7 meses de idade e transferência intermodal com 1 ano pôde prever o QI aos 11 anos e também mostrou uma modesta relação com a velocidade de processamento e a memória nessa idade (Rose e Feldman, 1995, 1997).

A *reação visual* e a *antecipação visual* podem ser medidas pelo *paradigma da expectativa visual*. Nesse método de pesquisa, uma série de imagens geradas por computador aparece brevemente, algumas do lado direito e algumas do lado esquerdo do campo visual periférico. A mesma sequência de imagens é repetida várias vezes. Os movimentos dos olhos do bebê são medidos para verificar a rapidez com que ele passa a olhar para uma imagem que acabou de surgir (tempo de reação visual) ou para o lugar onde o bebê espera que a próxima imagem apareça (antecipação visual). Acredita-se que essas medidas indicam nível de atenção e velocidade de processamento, bem como a tendência a formar expectativas com base na experiência. Em um estudo longitudinal, o tempo de reação visual e a antecipação visual aos 3 meses e meio correlacionaram-se com o QI aos 4 anos de idade (Dougherty e Haith, 1997).

Há, todavia, muitas evidências de que as habilidades que as crianças usam para processar informações sensoriais estão relacionadas às habilidades cognitivas medidas pelos testes de inteligência. É preciso, no entanto, ser cauteloso ao interpretar essas descobertas. Quanto à previsibilidade do QI na infância a partir de medidas de habituação e de memória de reconhecimento, é apenas razoável. Além disso, previsões com base tão somente nas medidas de processamento de informação não levam em

Em vista dos riscos potenciais para o desenvolvimento, por que os pais expõem seus bebês e crianças pequenas à televisão e outras mídias visuais? Uma das razões é a crença de que a mídia é educacional (Zimmerman et al., 2007). Entretanto, num estudo longitudinal prospectivo, o tempo que se passou vendo televisão entre o nascimento e os 2 anos de idade não aprimorou as habilidades linguísticas ou visomotoras aos 3 anos (Schmidt et al., 2009). E em outro estudo cujo foco era expor deliberadamente crianças a um DVD educacional que enfatizava o vocabulário, crianças entre 12 e 18 meses não mostraram quaisquer diferenças significativas em comparação a grupos-controle não expostos ao vídeo educacional (DeLoache et al., 2010).

Outra razão dada pelos pais para expor seus bebês às mídias é a crença de que é agradável ou relaxante para a criança, e também seu uso como babá eletrônica (Zimmerman et al., 2007). Em uma pesquisa nacional, constatou-se que quase um quinto das crianças de 2 anos ou menos que viam televisão diariamente tinham um televisor no quarto. Os dois motivos mais comuns para essa prática era liberar o televisor da família para outros membros da família e manter a criança ocupada (Vandewater et al., 2007).

Qual o impacto do uso constante de mídias no desenvolvimento neurológico e cognitivo? Estimula o comportamento agressivo? A presença de um televisor no quarto de dormir interfere no sono? Os *videogames* e os jogos para computador ajudam a promover as habilidades visuais e espaciais ou corre-se o risco de fadiga ocular e problemas ergonômicos? Já há evidências de que as mídias de fundo interferem na concentração de crianças pequenas quando elas brincam (Anderson e Pempek, 2005), mas é preciso realizar mais estudos para determinar como a exposição maciça à televisão afeta o desenvolvimento de bebês e crianças até 3 anos. Uma coisa está clara: o tempo gasto com as mídias é tempo que se perde em brincadeiras exploratórias e na interação com membros da família, atividades importantes para o desenvolvimento. De fato, mesmo ter um televisor ligado em segundo plano diminui a quantidade e a qualidade das interações entre pais e filhos (Kirkorian et al., 2009).

Por outro lado, alguns programas desenvolvidos para crianças mostraram efeitos positivos. Em um estudo, crianças que assistiam a uma programação educacional (como *Vila Sésamo*) tinham melhor desempenho na escola, liam mais livros, eram menos agressivas e demonstravam ser mais criativas na adolescência (Wright et al., 2001). Além disso, demonstrou-se que Barney e seus amigos estão relacionados ao desenvolvimento do vocabulário, atitudes pró-sociais e brincadeiras de faz de conta de alta qualidade, especialmente quando após o programa seguiu-se uma atividade que enfatizava componentes fundamentais (Singer e Singer, 1998). Esses estudos, e outros semelhantes, sugerem que o que as crianças estão assistindo é tão importante quanto o tempo que passam assistindo.

Em grande parte, o debate sobre a influência da televisão no desenvolvimento das crianças permanece não resolvido, e os dois lados, a favor e contra, tendem a fazer declarações contundentes sem a sustentação dos dados. Ver televisão não parece estar consistentemente relacionado a problemas, e nem a benefícios. Entretanto, considerando o que sabemos sobre o importante papel das primeiras experiências no desenvolvimento do cérebro, as sugestões de que problemas atencionais podem surgir para quem passa muito tempo vendo televisão, e o risco de que essa atividade possa substituir outras mais ativas e participantes, é preciso ter muita cautela (Courage e Setliff, 2009). A melhor atividade para uma criança pequena ainda é interagir com outra pessoa, que vive, respira e responde.

qual a sua **opinião**

Com que idade você deixaria um bebê ver televisão ou vídeo, ou jogar no computador? E quais as restrições, se houver alguma, que você imporia sobre essas atividades?

conta a influência de fatores ambientais. Por exemplo, a responsividade materna na primeira infância parece desempenhar um papel no vínculo entre as primeiras habilidades de atenção e as habilidades cognitivas que surgem posteriormente na infância (Bornstein e Tamis-LeMonda, 1994), e até mesmo aos 18 anos (Sigman, Cohen e Beckwith, 1997).

O PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES PIAGETIANAS

Conforme já discutimos no começo do capítulo, há evidências de que várias das habilidades cognitivas que, segundo Piaget, desenvolvem-se por volta do final do estágio sensório-motor parecem surgir bem antes. Pesquisas baseadas no processamento visual de bebês têm apresentado aos cientistas do desenvolvimento uma perspectiva sobre a evolução cronológica de desenvolvimentos cognitivos como categorização, causalidade, permanência do objeto e número, todos eles dependentes da formação de representações mentais (ver Tabela 5.3).

Categorização Dividir o mundo em categorias significativas é essencial para pensar os objetos ou conceitos e suas relações. É o fundamento da linguagem, raciocínio, resolução de problemas e memória; sem ela o mundo pareceria caótico e sem sentido.

Segundo Piaget, a capacidade de classificar ou agrupar as coisas em categorias só aparece no sexto subestágio sensório-motor, por volta dos 18 meses. No entanto, ao observarem por mais tempo itens numa nova categoria, mesmo crianças de 3 meses parecem saber, por exemplo, que um cão não é um gato (Quinn, Eimas e Rosenkrantz, 1993). De fato, técnicas de imageamento do cérebro mostraram que componentes básicos das estruturas neurais necessários para sustentar a categorização são funcionais nos primeiros seis meses de vida (Quinn, Westerlund e Nelson, 2006). A princípio, os bebês parecem categorizar com base em aspectos *perceptuais*, tais como forma, cor e padrão; mas entre 12 e 14 meses suas categorias tornam-se *conceituais*, baseadas no conhecimento do mundo real, particularmente da função (Mandler, 1998, 2007; Mandler e McDonough, 1993, 1996, 1998; Oakes, Coppage e Dingel, 1997). Em uma série de experimentos, crianças de 10 e 11 meses identificaram que cadeiras com estofado de listras semelhantes às de uma zebra pertencem à categoria dos móveis, e não à dos animais (Pauen, 2002). Quando os bebês puderam manipular modelos minúsculos, mesmo crianças de 7 meses sabiam distinguir animais de mobília. À medida que o tempo passa, esses conceitos amplos tornam-se mais específicos. Por exemplo, crianças de 2 anos identificam categorias particulares como “carro” e “avião” dentro da categoria mais geral de “veículos” (Mandler, 2007).

No segundo ano, a linguagem torna-se um fator na capacidade de categorizar. Em um estudo, crianças de 14 meses que entendiam mais palavras eram mais flexíveis em sua categorização do que aquelas de vocabulário menor; elas categorizavam objetos com mais de um critério, por exemplo, material e forma (Ellis e Oakes, 2006).

Causalidade O entendimento da *causalidade*, o princípio de que os eventos têm causas identificáveis, é importante porque “permite às pessoas prever e controlar seu mundo” (L. B. Cohen et al., 1999). Piaget sustentava que esse entendimento desenvolve-se lentamente durante o primeiro ano de vida. Entre 4 e 6 meses, quando o bebê torna-se capaz de agarrar objetos, ele começa a reconhecer que pode agir sobre o ambiente. Assim, afirma Piaget, o conceito de causalidade surge quando desperta-se a consciência do poder das próprias intenções. Entretanto, segundo Piaget, o bebê ainda não sabe que as causas vêm antes dos efeitos, e somente quando está próximo de completar um ano é que ele percebe que forças externas podem fazer as coisas acontecerem.

No entanto, estudos em processamento de informação sugerem que algum entendimento sobre causalidade pode emergir mais cedo, quando os bebês tiveram a experiência de observar como e quando os objetos se movem (Saxe e Carey, 2006). Bebês de 6 meses e meio parecem ver uma diferença entre eventos que são a causa imediata de outros eventos (como um tijolo que atinge um segundo tijolo, que então é deslocado de sua posição) e eventos que ocorrem sem causa aparente (como um tijolo que se afasta de outro tijolo sem ter sido atingido por ele) (Leslie, 1982, 1984).

Bebês de 7 meses parecem entender que um objeto incapaz de autolocomoção, como um pacote de feijão, precisa ser posto em movimento por um agente causal, a mão, por exemplo.

Outros pesquisadores replicaram essas descobertas somente com bebês de 6 meses e meio, mas não com crianças mais novas. Eles atribuem o desenvolvimento da compreensão causal a um aprimoramento gradual das habilidades de processamento de informação. À medida que os bebês acumulam mais informações sobre o comportamento dos objetos, tornam-se mais aptos a ver a causalidade como um princípio geral que opera em diversas situações (Cohen e Amsel, 1998).

A pesquisa também explorou as expectativas dos bebês sobre causas ocultas. Em um experimento, crianças entre 10 e 12 meses olharam por mais tempo quando certa mão humana emergiu do lado oposto de um palco iluminado aonde um pacote de feijão havia sido atirado do que quando a mão emergiu do mesmo lado que o pacote de feijão, sugerindo que os bebês entenderam que a mão provavelmente havia atirado o pacote. Os bebês *não* tiveram a mesma reação quando apareceu um trem de brinquedo, e não a mão, ou quando o objeto atirado era uma marionete automovente (Saxe, Tenenbaum e Carey, 2005). Em outro conjunto de experimentos, bebês de 7 meses usaram o movimento de um pacote de feijão para inferir a posição da mão, mas não de um bloco de brinquedos (Saxe, Tzelnic e Carey, 2007). Assim, crianças de 7 meses parecem saber que (1) um objeto incapaz de autolocomoção deve ter um agente causal para colocá-lo em movimento, (2) a mão é um agente causal mais provável do que um trem de brinquedo ou um bloco, e (3) a existência e a posição de um agente causal não visto podem ser inferidas do movimento de um

Eventos de habituação

Evento da cenoura pequena

Evento da cenoura grande

Eventos para teste

Evento possível

Evento impossível

FIGURA 5.2
Com que idade os bebês passam a entender a permanência do objeto?
Neste experimento, crianças de 3 meses e meio observavam uma cenoura pequena e depois uma cenoura grande deslocar-se ao longo de um trilho, desaparecer atrás de uma tela e depois reaparecer. Após terem se acostumado a ver esses eventos, a tela opaca foi substituída por uma tela com uma abertura na parte superior. A cenoura pequena não apareceu na abertura quando passou atrás da tela; a cenoura grande, que devia ter aparecido na abertura, também não apareceu. Os bebês olhavam por mais tempo para o evento cenoura grande do que para o evento cenoura pequena, o que sugere que ficaram surpresos com o fato de a cenoura grande não reaparecer na abertura.
Fonte: Baillargeon e DeVos, 1991.

objeto inanimado. Além disso, crianças de 7 meses que tinham começado a engatinhar reconheceram a autopropulsão dos objetos, mas crianças da mesma idade que não engatinhavam não reconheceram. Essa constatação sugere que a capacidade dos bebês de identificar o movimento autopropulsado está ligada ao desenvolvimento da autolocomoção, que lhes confere novas maneiras de entender os objetos de seu mundo (Cicchino e Rakison, 2008).

Permanência do objeto A pesquisa em **violação de expectativas** começa com uma fase de familiarização em que o bebê vê um evento ou uma série de eventos acontecerem normalmente. Depois que a criança se habitua a esse procedimento, o evento é alterado de modo a conflitar com (isto é, violar) as expectativas normais. A tendência do bebê em olhar por mais tempo para o evento alterado é interpretada como evidência de que o bebê está surpreso.

violação de expectativas
Método de pesquisa em que a desabituação a um estímulo que conflita com a experiência é tomada como evidência de que o bebê reconhece o novo estímulo como algo que o surpreende.

Utilizando o método da violação de expectativas, Renée Baillargeon (Baillargeon e DeVos, 1991) encontrou evidências de permanência do objeto em bebês de 3 meses e meio. Os bebês observavam enquanto uma cenoura grande desaparecia atrás de uma tela da mesma altura, mas não aparecia numa abertura na parte superior da tela antes de reaparecer do outro lado. Os bebês demonstram surpresa olhando por mais tempo para esse “evento impossível” do que para um “evento possível” envolvendo uma cenoura pequena, conforme podemos ver na Figura 5.2. Estudos como esses sugerem que pelo menos uma forma rudimentar de permanência do objeto pode estar presente nos primeiros meses de vida. Por outro lado, os críticos apontam que a percepção do bebê de que um objeto que desaparece de um lado de uma barreira visual parece ser o mesmo objeto que reaparece do outro lado não implica necessariamente o conhecimento cognitivo de que o objeto continua existindo atrás da barreira (Meltzoff e Moore, 1998).

Número Algumas pesquisas em violação de expectativas sugerem que a compreensão do número talvez comece bem antes do sexto subestágio de Piaget, quando, segundo ele, as crianças passam a

utilizar símbolos pela primeira vez. Karen Wynn (1992) verificou se bebês de 5 meses sabem adicionar e subtrair pequenos números de objetos. Os bebês observavam uma tela, enquanto bonecos do Mickey eram colocados em sua parte posterior; em seguida um boneco era adicionado ou retirado. A tela então era erguida para revelar o número esperado ou um número diferente de bonecos. Os bebês olhavam por mais tempo para as respostas surpreendentemente "erradas" do que para as respostas "certas" esperadas, sugerindo, segundo Wynn, que haviam "calculado" mentalmente as respostas certas.

De acordo com Wynn, essa pesquisa sugere que os conceitos numéricos são inatos. Céticos apontam, no entanto, que essa ideia é mera especulação, pois os bebês nesses estudos já tinham entre 5 e 6 meses de idade. Além disso, os bebês poderiam estar simplesmente respondendo *perceptualmente* à enigmática presença de um boneco que viram ser removido de trás da tela ou à ausência de outro que viram ser colocado ali (Haith, 1998; Haith e Benson, 1998). Outros pesquisadores sugerem que, embora os bebês pareçam discriminar visualmente entre, digamos, dois e três objetos, eles talvez possam meramente notar diferenças nos contornos gerais, na área ou na massa coletiva do conjunto de objetos e não comparam o *número* de objetos nos conjuntos (Clearfield e Mix, 1999; Mix, Huttenlocher e Levine, 2002).

Os bebês talvez façam uso de uma compreensão rudimentar de probabilidade para descobrir as preferências das outras pessoas. Por exemplo, se virem alguém pegar um brinquedo azul de uma caixa cheia de brinquedos vermelhos, irão supor que a pessoa gosta de brinquedos azuis. Se alguém pegar um brinquedo azul de uma caixa cheia de quantidades iguais de brinquedos vermelhos e azuis, estarão menos propensos a supor que havia uma preferência por brinquedos azuis. De certo modo, estão executando uma análise estatística da probabilidade de cada ato, e baseando suas suposições nisso.

Kushnir e Wellman, 2010

Em resposta a essas críticas, McCrink e Wynn (2004) elaboraram um experimento para descobrir se crianças de 9 meses podem adicionar e subtrair números que sejam grandes demais para uma mera discriminação perceptual. Os bebês viram cinco objetos abstratos irem para trás de um quadrado opaco. Cinco outros objetos depois apareceram e foram para trás do quadrado. Os bebês olharam por mais tempo quando a tela caiu revelando cinco objetos do que quando revelou 10 objetos. Do mesmo modo, quando 10 objetos foram para trás do quadrado e cinco emergiram e foram embora, os bebês olharam por mais tempo quando a tela caiu revelando 10 objetos do que quando revelou cinco. Os autores concluíram que os "seres humanos possuem um sistema primitivo que permite a combinação e a manipulação numérica" (p. 780). Mais uma vez, porém, essa descoberta não estabelece se os conceitos numéricos estão presentes ao nascer ou se são qualitativamente semelhantes aos conceitos de número que surgem mais tarde na infância. Como escreveu um eminente cientista do desenvolvimento, "Atribuir conceitos de número a bebês simplesmente porque eles sabem discriminar entre séries contendo diferentes números de elementos é análogo a atribuir competência numérica a pombos que podem ser ensinados a bicar uma tecla quatro vezes" (Kagan, 2008, p. 1.613).

AVALIANDO PESQUISAS EM PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO COM BEBÊS

Os estudos de violação de expectativas e outras recentes pesquisas em processamento de informação com bebês trazem a possibilidade de que pelo menos formas rudimentares de categorização, raciocínio causal, permanência do objeto e noção de número possam estar presentes nos primeiros meses de vida. Uma das propostas é que os bebês nascem com capacidade de raciocínio – *mecanismos inatos de aprendizagem* que os ajudam a fazer sentido das informações que encontram – ou que adquirem essas capacidades já bem cedo (Baillargeon, 1994). Alguns pesquisadores vão além, sugerindo que os bebês ao nascerem já podem ter um *conhecimento essencial* intuitivo dos princípios físicos básicos na forma de módulos especializados do cérebro que ajudam os bebês a organizarem suas percepções e experiências (Spelke, 1994, 1998).

Essas interpretações, porém, são polêmicas. O interesse visual de um bebê em uma condição "impossível" revela compreensão *conceitual* do modo como as coisas funcionam ou meramente a consciência *perceptual* de que algo incomum aconteceu? O fato de o bebê olhar por mais tempo para uma cena do que para outra talvez mostre apenas que ele pode ver a diferença entre as duas. Não nos diz o que ele sabe sobre a diferença ou mesmo que ele esteja realmente surpreso. A "representação mental" a que o bebê se refere talvez não seja mais que uma breve lembrança sensorial de algo já visto. Um olhar mais demorado para um evento inesperado pode simplesmente refletir uma incerteza temporária. Também é possível que o bebê, ao se acostumar com o evento de habituação, desenvolva expectativas que então são violadas pelo evento "surpreendente" de que antes não tinha conheci-

mento ou expectativa (Goubet e Clifton, 1998; Haith, 1998; Haith e Benson, 1998; Kagan, 2008; Mandler, 1998; Munakata, 2001; Munakata et al., 1997).

Os defensores dessa pesquisa em violação de expectativas insistem em que a interpretação conceitual explica melhor o que foi constatado (Baillargeon, 1999; Spelke, 1998), mas uma variação de um dos experimentos de Baillargeon aponta em outra direção. Em sua pesquisa original, Baillargeon (1994) mostrou a bebês de várias idades uma "ponte levadiça" que girava 180 graus. Quando eles se habituaram à rotação, introduziu-se uma barreira na forma de uma caixa. Aos 4 meses e meio, os bebês pareciam demonstrar (olhando por mais tempo) que entenderam que a ponte levadiça não podia atravessar a caixa, mas só aos 6 meses e meio reconheceram que a ponte levadiça não pode atravessar 80% da caixa. Mais tarde, pesquisadores replicaram o experimento, mas eliminaram a caixa. Mesmo assim, crianças de 5 meses olhavam por mais tempo para a rotação de 180 graus do que para um grau menor de giro, mesmo não havendo nenhuma barreira – sugerindo que simplesmente estavam demonstrando preferência por um movimento maior (Rivera, Wakeley e Langer, 1999). Assim, dizem os críticos, devemos ser cautelosos com a superestimação das habilidades cognitivas dos bebês com base em dados que podem ter explicações mais simples ou talvez representem apenas conquistas parciais de habilidades maduras (Kagan, 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir sobre três áreas onde a pesquisa em processamento de informação questiona a explicação de Piaget sobre o desenvolvimento?**
- **Descrever o método de pesquisa em violação de expectativas, dizer como e por que ele é usado e mencionar algumas críticas que lhe são feitas?**

Abordagem da neurociência cognitiva: as estruturas cognitivas do cérebro

O que a pesquisa sobre o cérebro pode revelar a respeito do desenvolvimento das habilidades cognitivas?

indicador 6

A pesquisa recente sobre o cérebro corrobora a suposição de Piaget de que a maturação neurológica é um importante fator no desenvolvimento cognitivo. Os surtos de crescimento do cérebro (períodos de rápido crescimento e desenvolvimento) coincidem com as mudanças no comportamento cognitivo segundo a descrição de Piaget (Fischer e Rose, 1994, 1995).

Alguns pesquisadores têm utilizado técnicas de escaneamento do cérebro para determinar quais as funções cognitivas afetadas por determinadas estruturas do cérebro e mapear as mudanças no desenvolvimento. Esses escaneamentos fornecem evidências físicas da localização de dois sistemas distintos de memória de longo prazo – *implícita* e *explícita* – que adquirem e armazenam diferentes tipos de informação (Squire, 1992; Vargha-Khadem et al., 1997). A **memória implícita**, que se desenvolve no começo da primeira infância, refere-se à recordação que ocorre sem esforço ou mesmo inconscientemente; diz respeito a hábitos e habilidades, por exemplo, saber como jogar uma bola – ou os chutes de um bebê quando vê um móbile familiar (Nelson, 2005). A **memória explícita**, também chamada de *memória declarativa*, é a recordação consciente ou intencional, geralmente de fatos, nomes, eventos ou outras coisas que podem ser enunciadas ou declaradas. A demora na imitação de comportamentos complexos é evidência de que a memória declarativa está se desenvolvendo no final da primeira infância.

memória implícita
Recordação inconsciente, geralmente de hábitos e habilidades; às vezes chamada de *memória de procedimentos* ou *procedural*.

memória explícita
Memória intencional e consciente, geralmente de fatos, nomes e eventos.

No começo da primeira infância, quando as estruturas responsáveis pelo armazenamento da memória não estão plenamente formadas, as lembranças são relativamente fugazes. A maturação do *hipocampo*, uma estrutura localizada no interior dos lobos temporais, e mais o desenvolvimento de estruturas corticais coordenadas pela formação do hipocampo, torna possível a memória de maior duração (Bauer, 2002; Bauer et al., 2000, 2003).

Acredita-se que o *córtex pré-frontal* (uma extensa região localizada no lobo frontal bem atrás da testa) controla muitos aspectos da cognição. Essa parte do cérebro desenvolve-se mais lentamente que qualquer outra (M. H. Johnson, 1998). Durante a segunda metade do primeiro ano, o córtex pré-frontal e circuitos associados desenvolvem a capacidade para a **memória de trabalho** – o armazenamento de informações de curto prazo que o cérebro está ativamente processando ou utilizando. É na memória de trabalho que as representações mentais são preparadas para armazenamento, ou recuperadas.

memória de trabalho
Armazenamento de curto prazo de informações que estão sendo ativamente processadas.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar as estruturas do cérebro aparentemente envolvidas nas memórias explícita, implícita e de trabalho, e mencionar uma tarefa praticada em cada uma delas?**

O aparecimento relativamente tardio da memória de trabalho pode ser o grande responsável pelo desenvolvimento lento da permanência do objeto, que parece localizar-se em uma área de recompensa do córtex pré-frontal (Nelson, 1995). Aos 12 meses, essa região pode estar suficientemente desenvolvida para permitir que o bebê evite o erro A-não-B controlando o impulso para procurar no lugar onde o objeto foi encontrado anteriormente (Bell e Fox, 1992; Diamond, 1991).

Embora sistemas de memória continuem a se desenvolver após a primeira infância, a emergência das estruturas de memória do cérebro destaca a importância da estimulação ambiental a partir dos primeiros meses de vida. Teóricos e pesquisadores sociocontextuais dão especial atenção ao impacto das influências ambientais.

indicador 7

De que maneira a interação social com adultos faz a competência cognitiva avançar?

Abordagem sociocontextual: aprendendo nas interações com cuidadores

Pesquisadores influenciados pela teoria sociocultural de Vygotsky estudam como o contexto cultural afeta as primeiras interações sociais que podem promover a competência cognitiva. A **participação guiada** refere-se a interações mútuas com adultos que ajudam a estruturar as atividades da criança e preenchem a distância entre a compreensão da criança e a do adulto. Esse conceito foi inspirado pela visão que Vygotsky tinha da aprendizagem como um processo colaborativo. A participação guiada geralmente ocorre em brincadeiras compartilhadas e nas atividades normais do dia a dia, quando a criança aprende informalmente as habilidades, o conhecimento e os valores importantes em sua cultura.

participação guiada
Participação do adulto numa atividade da criança, ajudando a estruturá-la e a aproximar a compreensão da criança da compreensão do próprio adulto.

Em um estudo transcultural (Rogoff et al., 1993), os pesquisadores visitaram os lares de 14 crianças entre 1 e 2 anos de idade, distribuídos em quatro localidades culturalmente diferentes: uma cidade maia na Guatemala, uma vila tribal na Índia e áreas urbanas de classe média em Salt Lake City e na Turquia. Os investigadores entrevistaram os cuidadores sobre suas práticas de educação e os observaram enquanto estes ajudavam as crianças pequenas a se vestir e a brincar com brinquedos que não lhes eram familiares.

As diferenças culturais afetaram os tipos de participação guiada que os pesquisadores observaram. Na cidade da Guatemala e na vila indiana onde as crianças viam a mãe costurar e a acompanhavam no trabalho no campo, elas costumavam brincar sozinhas ou com os irmãos mais velhos, enquanto a mãe estava por perto trabalhando. Após demonstração e instrução iniciais, a maior parte não verbal, sobre como amarrar os sapatos, a criança assumia o controle, enquanto os pais ou outros cuidadores permaneciam disponíveis para ajudar. As crianças norte-americanas, que tinham cuidadores em tempo integral, interagiam com os adultos no contexto das brincadeiras infantis, e não no trabalho ou no mundo social. Os cuidadores administravam e motivavam a aprendizagem das crianças com elogios e entusiasmo. Famílias turcas, que viviam uma transição entre o modo de vida rural e o urbano, exibiam um padrão intermediário.

Rogoff mostra que apesar das várias maneiras como as crianças aprendem, todas aprendem o que precisam aprender para serem adultos eficazes em sua cultura. Ela argumenta que não existe uma "melhor maneira"; em vez disso, há múltiplas maneiras igualmente válidas de aprender.

O contexto cultural influencia o modo como os cuidadores contribuem para o desenvolvimento cognitivo. O envolvimento direto do adulto nas brincadeiras e no aprendizado das crianças pode estar mais bem adaptado a uma comunidade urbana de classe média, em que pais ou cuidadores dispõem de mais tempo, maior habilidade verbal e possivelmente mais interesse na brincadeira e na aprendizagem das crianças do que numa comunidade rural de um país em desenvolvimento, onde as crianças frequentemente observam as atividades de trabalho dos adultos e também participam (Rogoff et al., 1993).

verificador
você é capaz de...

- **Dar um exemplo de como os padrões sociais afetam as contribuições dos cuidadores à aprendizagem das crianças pequenas?**

Desenvolvimento da linguagem

A **linguagem** é um sistema de comunicação baseado em palavras e gramática. Uma vez conhecidas as palavras, a criança pode usá-las para representar objetos e ações. Ela pode refletir sobre pessoas, lugares e coisas; e pode comunicar suas necessidades, sentimentos e ideias a fim de exercer mais controle sobre sua vida.

Como os bebês "deciframS" o código comunicativo? Vejamos primeiramente a sequência típica de marcos no desenvolvimento da linguagem (Tabela 5.4) e algumas características da fala inicial. Depois veremos como o bebê adquire a linguagem, de que modo o crescimento do cérebro está associado ao desenvolvimento da linguagem e como os pais e outros cuidadores contribuem para isso.

Como os bebês desenvolvem a linguagem, e quais são as influências que contribuem para o progresso linguístico?

indicador 8

linguagem
Sistema de comunicação baseado em palavras e na gramática.

TABELA 5.4 Marcos no desenvolvimento da linguagem: do nascimento aos 3 anos

Idade em meses	Desenvolvimento
Nascimento	É capaz de perceber a fala, chorar, dar alguma resposta ao som.
1,5 a 3	Arrulhos e risos.
3	Brinca com os sons da fala.
5 a 6	Frequentemente reconhece os padrões sonoros ouvidos.
6 a 7	Reconhece todos os fonemas da língua nativa.
6 a 10	Balbucia sequências de consoantes e vogais.
9	Utiliza gestos para se comunicar e brinca de gesticular.
9 a 10	Imita sons intencionalmente.
9 a 12	Utiliza alguns gestos sociais.
10 a 12	Não consegue mais discriminar sons que não sejam da sua própria língua.
10 a 14	Fala a primeira palavra (geralmente o nome de alguma coisa).
10 a 18	Fala palavras simples.
12 a 13	Entende a função simbólica da nomeação; cresce o vocabulário passivo.
13	Faz gestos mais elaborados.
14	Faz gesticulação simbólica.
16 a 24	Aprende muitas palavras novas, expandindo rapidamente o vocabulário expressivo, passando de cerca de 50 palavras para 400; utiliza verbos e adjetivos.
18 a 24	Fala a primeira sentença (duas palavras).
20	Utiliza menos gestos; nomeia mais coisas.
20 a 22	Tem surto de compreensão.
24	Utiliza muitas frases de duas palavras; deixa de balbuciar; quer conversar.
30	Aprende palavras novas quase todos os dias; fala em combinações de três ou mais palavras; comete erros gramaticais.
36	Sabe dizer até 1.000 palavras, 80 % inteligíveis; comete alguns erros de sintaxe.

Fonte: Bates, O'Connell e Shore, 1987; Capute, Shapiro e Palmer, 1987; Kuhl, 2004; Lalonde e Werker, 1995; Lenneberg, 1969; Newman, 2005.

SEQUÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO INICIAL DA LINGUAGEM

fala pré-linguística
Precursora da fala linguística; emissão de sons que não são palavras. Inclui choro, arrulho, balbucio e imitação acidental e deliberada de sons sem compreensão do significado.

Antes de utilizar palavras, o bebê faz suas necessidades e sentimentos serem conhecidos por meio de sons que evoluem do choro para o arrulho e o balbucio, depois para a imitação acidental e então para a imitação deliberada. Esses sons são conhecidos como **fala pré-linguística**. Também evolui a capacidade do bebê de reconhecer e entender sons de fala e usar gestos significativos. É comum o bebê pronunciar sua primeira palavra por volta do final do primeiro ano de vida e começar a falar utilizando sentenças entre oito meses e um ano depois.

Vocalização inicial O *choro* é o primeiro meio de comunicação do recém-nascido. Diferentes tons, padrões e intensidades sinalizam fome, sono ou raiva (Lester e Boukydis, 1985). Os adultos têm aversão ao choro por um motivo – motiva-os a encontrar a causa do problema e resolvê-lo. Assim, o choro tem um grande valor adaptativo.

Às vezes produzir um determinado som resulta numa posição da língua mais ou menos adequada para produzir outro som. Assim, por exemplo, é mais fácil para o bebê dizer "da" do que "bi". Quando procuramos termos de maior afinidade entre as diversas culturas, quase todas usam alguma variação de "ba", "pa", "da" e "ma". E não é coincidência que esses sejam os sons mais fáceis para o bebê reproduzir.

Entre 6 semanas e 3 meses, o bebê começa a *arrulhar* quando está feliz – emitindo gritos agudos, gorgolejando e pronunciando sons de vogal como "ahhh". Entre 3 e 6 meses, o bebê começa a brincar com os sons da fala, imitando os sons que ouve de pessoas ao seu redor.

O *balbucio* – repetição de sequências de consoantes e vogais, como "ma-ma-ma-ma" – ocorre entre 6 e 10 meses de idade e geralmente é confundido com a primeira palavra do bebê. O balbucio, no entanto, não é uma linguagem de verdade, pois não tem nenhum significado para a criança, embora com o tempo se torne cada vez mais parecido com palavras.

A imitação é a chave para o início do desenvolvimento da linguagem. Primeiro, os bebês *acidentalmente* imitam *sons do idioma* e depois imitam a si próprios produzindo esses sons. Entre 9 e 10 meses, o bebê imita sons *deliberadamente* sem entendê-los. Quando já possui um repertório de sons, ele os encadeia em padrões que soam como uma linguagem, mas parecem não ter sentido. Finalmente, quando se familiarizam com os sons de palavras e frases, os bebês começam a lhes atribuir significados (Fernald, Perfors e Marchman, 2006; Jusczyk e Hohne, 1997).

Reconhecendo os sons e a estrutura da linguagem A imitação dos sons da linguagem requer a capacidade de perceber sutis diferenças entre sons, e os bebês podem fazê-lo desde o nascimento, ou mesmo antes. Seu cérebro parece estar pré-configurado para discriminar as unidades linguísticas básicas, perceber padrões linguísticos e categorizá-los como semelhantes ou diferentes (Kuhl, 2004).

Esse processo de discriminação sonora aparentemente começa no útero. Em um experimento, os ritmos cardíacos de fetos na 35ª semana de gestação diminuíam quando era tocada, próximo ao abdômen da mãe, uma gravação de canções infantis que ela recitara com frequência. O ritmo cardíaco fetal *não* diminuía para uma canção diferente cantada por outra mulher grávida. Como a voz na gravação não era a da mãe, os fetos aparentemente estavam respondendo aos sons linguísticos que tinham ouvido a mãe utilizar. Essa descoberta sugere que ouvir a "língua da mãe" antes de nascer pode pré-sintonizar o ouvido do bebê para captar seus sons (DeCasper et al., 1994). De fato, bebês recém-nascidos até choram com certo "sotaque" como resultado de suas primeiras experiências sonoras. Em francês, as palavras tendem a apresentar um padrão de entonação crescente, enquanto em alemão ocorre o inverso. E recém-nascidos franceses e alemães revelam esse mesmo padrão em seus choros, presumivelmente em consequência de ouvirem o idioma no útero (Mampe et al., 2009).

Toda língua natural tem seu próprio sistema de sons que são utilizados na produção da fala. A princípio, os bebês podem discriminar os sons de qualquer língua. Com o tempo, porém, o processo contínuo de percepção e categorização desse padrão compromete as redes neurais do cérebro com a aprendizagem dos padrões da língua nativa do bebê, restringindo a futura aprendizagem de padrões diferentes (Kuhl, 2004; Kuhl et al., 2005; Kuhl e Rivera-Gaxiola, 2008). Bebês que não foram expostos a esses padrões da língua – seja falada ou sinalizada – durante um período crítico ou sensível provavelmente não irão adquiri-la normalmente (Kuhl, 2004; Kuhl et al., 2005; ver Quadro 1.2 no Capítulo 1). Essa exposição pode ser pré-natal ou pós-natal. Se a mãe fala duas línguas regularmente

durante a gravidez, seu bebê ao nascer reconhecerá ambas as línguas e estará mais interessado em ouvir falantes das línguas a que foi previamente exposto. E o que é mais importante, o bebê apresentará respostas diferenciais a ambas as línguas, sugerindo que mesmo os recém-nascidos possuem alguma compreensão de que dois sistemas linguísticos estão envolvidos, e que eles são sensíveis não só aos sons em geral, mas aos padrões e ritmos que distinguem as duas línguas (Byers-Heinlein, Burns e Werker, 2010). Entre os 6 e 7 meses de idade, os bebês ouvintes aprenderam a reconhecer os aproximadamente 40 *fonemas*, ou sons básicos, de sua língua nativa e a se adaptar às pequenas diferenças no modo como os falantes produzem esses sons (Kuhl et al., 1992). A capacidade de discriminar sons da língua nativa nessa idade prevê diferenças individuais na capacidade linguística durante o segundo ano de vida (Tsao, Liu e Kuhl, 2004), o que não acontece com a discriminação de sons não nativos (Kuhl et al., 2005).

Começando já aos 6 meses para as vogais e 10 meses para as consoantes, o reconhecimento dos sons fonéticos nativos aumenta significativamente, enquanto declina a discriminação dos sons não nativos. Até o final do primeiro ano de vida, os bebês perdem sua sensibilidade aos sons que não fazem parte da língua ou das línguas que eles costumam ouvir (Kuhl e Rivera-Gaxiola, 2008). Bebês surdos passam por um processo restritivo semelhante com respeito ao reconhecimento de sinais (Kuhl e Rivera-Gaxiola, 2008). Como essa mudança ocorre? Uma das hipóteses, para a qual há evidências de estudos comportamentais e de imageamento do cérebro, é que os bebês computam mentalmente a frequência relativa de determinadas sequências fonéticas de sua língua e aprendem a ignorar sequências que pouco ouvem (Kuhl, 2004). Outra hipótese, também sustentada por estudos comportamentais e de imageamento do cérebro, é que as primeiras experiências com a linguagem modificam a estrutura neural do cérebro, facilitando um rápido progresso para a detecção de padrões de palavras na língua nativa, enquanto suprimem a atenção a padrões não nativos que tornariam mais lenta a aprendizagem da língua nativa. Essas habilidades de detecção de padrão que se desenvolvem muito cedo preveem a continuidade do desenvolvimento da língua. Em um estudo, crianças de até 3 anos, que aos 7 meses e meio haviam demonstrado melhor discriminação neural de fonemas nativos, eram mais avançadas na produção de palavras em complexidade de sentenças aos 24 meses e aos 30 meses do que crianças que, aos 7 meses e meio, tinham sido mais capacitadas a discriminar contrastes fonéticos em outras línguas não nativas (Kuhl e Rivera-Gaxiola, 2008).

Durante a segunda metade do primeiro ano, os bebês começam a se conscientizar das regras fonológicas de sua língua – como os sons são organizados na fala. Em uma série de experimentos, crianças de 7 meses ouviam por mais tempo "sentenças" que continham uma ordem diferente de sons sem sentido (como "wo fe wo" ou ABA) daquela que elas haviam se habituado (como "ga ti ti" ou ABB). Os sons usados no teste eram diferentes daqueles utilizados na fase de habituação, portanto, a discriminação feita pelas crianças deve ter sido feita tão somente a partir dos padrões de repetição. Essa descoberta sugere que os bebês podem ter um mecanismo para discernir regras abstratas da estrutura da sentença (Marcus et al., 1999).

Uma das maneiras em que se reflete essa estrutura é no balbucio dos bebês. Crianças de um ano balbuciam na sua língua nativa. Em outras palavras, seu balbucio segue as regras fonéticas de sua língua nativa.

Gestos Antes de poderem falar, os bebês apontam (Liszkowski, Carpenter e Tomasello, 2008). Aos 11 meses, Maika apontava para a sua xícara para mostrar que a queria. Ela também apontava para um cão que perseguia o próprio rabo, usando o gesto para se comunicar com a mãe sobre uma cena interessante. Aos 12 meses, ela apontava para uma caneta que o irmão derrubara e procurava. Esse uso do apontamento para fornecer informação mostrava que fazia uma inferência sobre o estado do irmão e queria ajudar – uma indicação de *cognição social*, discutida no Capítulo 8 (Liszkowski et al., 2006; Liszkowski et al., 2008; Tomasello, Carpenter e Liszkowski, 2007). O gesto de apontar ajuda a regular as interações conjuntas e não precisa ser ensinado.

Aos 12 meses, Maika aprendeu alguns *gestos sociais convencionais*: dar tchau, inclinar a cabeça para sinalizar "*sim*" e balançar a cabeça para significar *não*. Por volta dos 13 meses, ela usava *gestos representacionais* mais elaborados; por exemplo, segurava uma xícara vazia na altura da boca para mostrar que queria beber alguma coisa ou esticava os braços para mostrar que queria que a pegassem no colo.

Os bebês geralmente começam apontando com a mão inteira e depois passam a usar o dedo indicador.

Esta criança está se comunicando com o pai apontando para algo que lhe chama a atenção. A gesticulação parece surgir naturalmente nas crianças pequenas e talvez seja parte importante do aprendizado da linguagem.

Gestos simbólicos, como soprar para significar "*quente*" ou cheirar para significar "*flor*", geralmente emergem próximo da mesma idade em que o bebê pronuncia suas primeiras palavras e acabam funcionando como tais. Tanto bebês normais quanto bebês surdos utilizam esses gestos quase do mesmo modo (Goldin-Meadow, 2007). Ao utilizá-los, os bebês demonstram o entendimento de que símbolos podem referir-se a objetos, eventos, desejos e condições específicos. Os gestos geralmente aparecem antes de a criança possuir um vocabulário de 25 palavras e são abandonados quando ela aprende a palavra correspondente à ideia do gesto e pode pronunciá-la (Lock et al., 1990).

Aprender gestos parece ajudar o bebê a aprender a falar. Os primeiros gestos são um bom indicador do tamanho do vocabulário futuro. Em um estudo, pesquisadores captaram, por vídeo, interações entre crianças pequenas e seus pais em casa durante 90 minutos a cada quatro meses. O uso que os pais faziam dos gestos pôde prever os gestos do filho aos 14 meses, o que por sua vez previu o tamanho do vocabulário da criança aos 42 meses (Rowe, Özçaliskan e Goldin-Meadow, 2008).

Crianças até 3 anos geralmente combinam gestos e palavras. As combinações gesto-palavra servem como um sinal de que a criança está prestes a usar sentenças com várias palavras (Goldin-Meadow, 2007).

As primeiras palavras O bebê mediano diz a primeira palavra entre 10 e 14 meses, dando início assim à **fala linguística** – expressão verbal que transmite significado. A princípio, o repertório verbal se resume a "mamã" ou "dada". Ou poderá ser uma única sílaba que possui mais de um significado, dependendo do contexto em que a criança a pronuncia. "Da" pode significar "eu quero aquilo", "eu quero sair" ou "onde está o papai?". Uma palavra como essa, que expressa um pensamento completo, é chamada de **holofrase**.

fala linguística
Expressão verbal designada para transmitir significado.

holofrase
Uma única palavra que transmite um pensamento completo.

Muito antes de os bebês poderem associar sons a significados, eles aprendem a reconhecer padrões sonoros que ouvem frequentemente, como o próprio nome. Bebês de 5 meses ouvem seu nome por mais tempo do que qualquer outro nome (Newman, 2005). Bebês de 8 meses ou mais novos começam a aprender as formas das palavras discernindo indicações perceptuais como sílabas que geralmente ocorrem juntas (como *pa* e *pai*) e armazenam essas formas possíveis de palavras na memória. Eles também notam a pronúncia, a ênfase nas sílabas e mudanças de tom. Esse aprendizado auditório inicial é a base para o crescimento do vocabulário (Swingley, 2008).

Os bebês entendem muitas palavras antes de poder usá-las. Crianças de 6 meses olham por mais tempo para um vídeo em que aparece a mãe quando ouvem a palavra "mamãe", e, no caso do pai, quando ouvem a palavra "papai", o que sugere que estão começando a associar som com significado – pelo menos no que diz respeito a pessoas especiais (Tincoff e Jusczyk, 1999). Por volta dos 13 meses, a maioria das crianças entende que uma palavra representa uma coisa ou evento específico, e pode aprender rapidamente o significado de uma palavra nova (Woodward, Markman e Fitzsimmons, 1994).

Entre os 10 meses e 2 anos, o processo pelo qual os bebês aprendem as palavras gradualmente muda de simples associação para detecção de indicações sociais. Aos 10 meses, bebês associam um nome que eles ouvem a um objeto que consideram interessante, seja o nome correto ou não para aquele objeto. Aos 12 meses, começam a prestar atenção a indicações dos adultos, tais como olhar ou apontar para um objeto enquanto dizem seu nome. Entretanto, eles ainda aprendem nomes somente para objetos interessantes e ignoram os não interessantes. Entre 18 e 24 meses, as crianças seguem indicações sociais na aprendizagem dos nomes, não importando o interesse intrínseco dos objetos (Golinkoff e Hirsh-Pasek, 2006; Pruden et al., 2006). Aos 24 meses, as crianças reconhecem rapidamente nomes de objetos familiares na ausência de indicações visuais (Swingley e Fernald, 2002).

O *vocabulário passivo* (receptivo ou entendido) continua a crescer à medida que a compreensão verbal torna-se cada vez mais rápida, precisa e eficiente (Fernald et al., 2006). Aos 18 meses, 3 de cada 4 crianças conseguem entender 150 palavras e pronunciar 50 delas (Kuhl, 2004). Crianças com

vocabulários maiores e tempo de reação mais rápido reconhecem palavras faladas já na primeira parte da palavra. Por exemplo, quando ouvem "lei" ou "ga", apontarão para a imagem de um pacote de leite ou um gato (Fernald, Swingley e Pinto, 2001). Essa aprendizagem inicial da língua está intimamente ligada ao desenvolvimento cognitivo posterior. Em um estudo longitudinal, a velocidade de reconhecimento de palavras faladas e tamanho de vocabulário em crianças de 25 meses pôde prever habilidades linguísticas e cognitivas, incluindo a eficiência da memória de trabalho em crianças de 8 anos (Marchman e Fernald, 2008).

A princípio, o acréscimo de novas palavras ao *vocabulário expressivo* (falado) é lento. Depois, entre 16 e 24 meses, pode ocorrer uma "explosão de vocabulário", embora esse fenômeno nem sempre aconteça com todas as crianças (Ganger e Brent, 2004). Dentro de alguns meses, muitas crianças que antes diziam por volta de 50 palavras passam a dizer várias centenas (Courage e Howe, 2002). Rápidas aquisições no vocabulário falado refletem aumentos na velocidade e na precisão do reconhecimento das palavras durante o segundo ano de vida (Fernald et al., 1998; Fernald et al., 2006), bem como uma compreensão de que as coisas pertencem a categorias (Courage e Howe, 2002).

Se você quiser ajudar uma criança pequena a aprender as palavras relativas às cores, rotule o objeto a que está se referindo, depois dê o nome da cor.

Dye, 2010

Os substantivos parecem ser o tipo de palavra mais fácil de aprender. Em um estudo transcultural, pais espanhóis, holandeses, franceses, israelenses, italianos, coreanos e norte-americanos, todos relataram que seus filhos de 20 meses conheciam mais substantivos do que qualquer outra classe de palavras (Bornstein et al., 2004). Entre 24 e 36 meses, a criança consegue inferir o significado de adjetivos não familiares a partir do contexto ou dos substantivos que esses adjetivos modificam (Mintz, 2005).

As primeiras sentenças O próximo avanço linguístico importante ocorre quando a criança junta duas palavras para expressar uma ideia ("Dodô caiu"). Geralmente ela faz isso entre 18 e 24 meses. Entretanto, essa faixa etária varia bastante. Embora a fala pré-linguística esteja, até certo ponto, intimamente ligada à idade cronológica, a fala linguística não está. A maioria das crianças que começa a falar tardiamente acaba alcançando as outras – e muitas compensam o tempo perdido falando sem parar com quem se disponha a ouvir! (O verdadeiro atraso no desenvolvimento da linguagem será discutido no Capítulo 7.)

As primeiras sentenças de uma criança geralmente tratam de eventos, coisas, pessoas ou atividades do dia a dia (Braine, 1976; Rice, 1989; Slobin, 1973). É comum as crianças utilizarem a **fala telegráfica**, que consiste em apenas algumas poucas palavras essenciais. Quando Rita diz, "Bobó endo", parece querer dizer "Vovó está varrendo o chão". O uso da fala telegráfica por parte da criança e a forma assumida variam dependendo da língua a ser aprendida (Braine, 1976; Slobin, 1983). A ordem das palavras está de acordo com aquilo que a criança ouve; Rita não diz "Endo bobó" quando vê a avó varrendo.

fala telegráfica
Forma inicial do uso de sentenças que consiste em falar apenas algumas palavras essenciais.

Entre 20 e 30 meses, a criança demonstra uma competência cada vez maior na **sintaxe**, as regras para juntar sentenças em sua língua. Ela torna-se mais fluente com os artigos (*um, uma, o, a*), preposições (*em, de*), conjunções (*e, mas*), plurais, terminações verbais, tempo passado e formas do verbo *ser* (*sou, são, somos, é*). Também fica cada vez mais consciente do propósito comunicativo da fala e do fato de suas palavras serem entendidas (Shwe e Markman, 1997) – um sinal de crescente sensibilidade à vida mental dos outros. Por volta dos 3 anos, a fala é fluente, mais longa e mais complexa. Embora a criança geralmente omita partes do discurso, ela consegue comunicar com sucesso o que quer dizer.

sintaxe
Regras para formar sentenças em uma determinada língua.

CARACTERÍSTICAS DA FALA INICIAL

A fala inicial tem uma característica bastante própria – não importa que língua a criança esteja falando (Slobin, 1971). Como já vimos, a criança pequena *simplifica*. Ela usa a fala telegráfica para dizer o suficiente sobre suas intenções ("Não toma leite!").

A criança pequena *entende relações gramaticais que ainda não consegue expressar*. A princípio, Nina talvez entenda que o cão está correndo atrás do gato, mas não consegue pôr em sequência palavras suficientes para expressar a ação completa. Sua sentença sai como "Cachorro corre" e não "Cachorro corre atrás do gato".

A criança pequena *restringe o significado das palavras*. O tio de Lisa deu-lhe um carro de brinquedo que a menina de 13 meses chamou de "cuca". Depois o pai chegou em casa com um presente,

dizendo, “Olha, Lisa, um carrinho pra você”. Lisa balançou a cabeça. “Cuca”, ela disse, e correu e pegou aquele que o tio lhe havia dado. Para ela, *aquele* carro – e *somente* aquele carro – era um carrinho e levou algum tempo até ela chamar qualquer outro carrinho de brinquedo pelo mesmo nome. Lisa estava restringindo a palavra *carro* a um único objeto.

A criança pequena também *supergeneraliza o significado das palavras*. Aos 14 meses, Almir pulou de alegria ao ver um homem de cabelo grisalho na televisão e gritou, “Vovô!”. Almir estava *supergeneralizando* uma palavra; ele pensou que, por seu avô ter cabelo grisalho, todos os homens de cabelo grisalho poderiam ser chamados de “vovô”. À medida que a criança desenvolve um vocabulário maior e obtém *feedback* dos adultos sobre a propriedade do que diz, ela generaliza menos. (“Não, querido, aquele homem parece ser o vovô, mas ele é vovô de outra pessoa, não o seu.”)

A criança pequena *super-regulariza regras*. Ela as aplica rigidamente, sem saber que algumas regras têm exceções. Por exemplo, quando uma criança fala “balãos” em vez de “balões”, ou então “eu cabo” em vez de “eu caibo”, isso representa progresso. Ao aprender as regras para a marcação de plural e a conjugação de verbos, ela as aplica, como fez no exemplo, universalmente. O próximo passo é aprender as exceções às regras, o que geralmente ela faz no começo da idade escolar.

O inglês é, de modo geral, considerado uma segunda língua desafiadora para se aprender. Parte disso é porque o inglês tem diversas exceções às regras.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever uma típica sequência de marcos no desenvolvimento inicial da linguagem?**
- **Descrever cinco aspectos em que a fala inicial difere da fala adulta?**

TEORIAS CLÁSSICAS DE AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM: O DEBATE GENÉTICA-AMBIENTE

A capacidade linguística é aprendida ou inata? Na década de 1950 travou-se um debate entre duas escolas de pensamento: uma liderada por B. F. Skinner, o principal proponente da teoria da aprendizagem, e outra pelo linguista Noam Chomsky.

Skinner (1957) sustentava que o aprendizado da linguagem, como qualquer outro aprendizado, baseia-se na experiência. Segundo a teoria clássica da aprendizagem, a criança aprende a linguagem por meio de condicionamento operante. A princípio, o bebê emite sons aleatórios. Os cuidadores reforçam os sons que se assemelham à fala adulta com sorrisos, atenção e elogios. O bebê então repete esses sons reforçados. Segundo a teoria da aprendizagem social, o bebê imita os sons que ouve dos adultos e, novamente, é reforçado a fazer isso. O aprendizado das palavras depende do reforço seletivo; a palavra *gatinho* é reforçada somente quando o gato da família aparece. À medida que esse processo continua, a criança é reforçada para uma fala cada vez mais semelhante à do adulto.

Observação, imitação e reforço contribuem para o desenvolvimento da linguagem, mas, como persuasivamente argumentou Chomsky (1957), não podem explicá-lo totalmente. Em primeiro lugar, as combinações e nuanças de palavras são tão numerosas e tão complexas que não podem ser todas adquiridas por imitação específica e reforço. Além disso, os cuidadores geralmente reforçam expressões que não são estritamente gramaticais, contanto que façam sentido (“Vovô vai tchau tchau”). A própria fala do adulto não é um modelo confiável para imitar, pois frequentemente é agramatical e contém falsos inícios, sentenças inacabadas e desvios do idioma. E a teoria da aprendizagem não explica as maneiras imaginativas que as crianças têm de dizer coisas que nunca ouviram – como quando Anna, de 2 anos, descreveu um tornozelo torcido como um “tornozido” e disse que ainda não queria ir dormir porque não estava “bocejenta”.

inatismo
Teoria de que os seres humanos possuem uma capacidade inata para adquirir linguagem.

dispositivo de aquisição da linguagem (DAL)
Na terminologia de Chomsky, mecanismo inato que permite à criança inferir regras linguísticas do idioma que ouve.

A concepção de Chomsky é chamada de **inatismo**. Diferentemente da teoria da aprendizagem de Skinner, o inatismo enfatiza o papel ativo daquele que aprende. Como a língua é universal nos seres humanos, Chomsky (1957, 1972, 1995) propôs que o cérebro humano tem uma capacidade inata para adquirir linguagem; bebês aprendem a falar tão naturalmente quanto aprendem a andar. Ele sugeriu que um **dispositivo de aquisição da linguagem (DAL)** programa o cérebro da criança para analisar a língua que ela ouve e a inferir suas regras.

O fundamento da concepção inatista vem da capacidade dos recém-nascidos de diferenciar sons similares, o que sugere que eles nascem com “sintonizadores” que captam as características

da fala. Os inatistas apontam para o fato de que quase todas as crianças dominam sua língua natal na mesma sequência relacionada à idade sem aprendizagem formal. Além disso, o cérebro do ser humano, o único animal com linguagem plenamente desenvolvida, contém uma estrutura que é maior em um dos lados, indicando que pode haver um mecanismo inato para processar som e linguagem localizado no hemisfério maior – o esquerdo, para a maioria das pessoas (Gannon et al., 1998). Entretanto, a abordagem inatista não explica exatamente como opera esse mecanismo. Não nos diz por que algumas crianças adquirem linguagem com mais rapidez e eficiência que outras, por que as crianças diferem em habilidade e fluência linguística ou por que (como veremos) o desenvolvimento da fala parece depender de se ter alguém para conversar, e não somente de ouvir a linguagem falada.

A habilidade linguística é aprendida ou inata? Embora capacidade linguística inata possa ser a base da capacidade de fala do bebê, quando este pai repete os sons que seu bebê produz ele está reforçando a probabilidade de que a criança irá repetir esses sons – o que realça as influências tanto da genética quanto do ambiente.

Aspectos tanto da teoria da aprendizagem como do inatismo têm sido usados para explicar como bebês surdos aprendem a linguagem de sinais, que é estruturada de modo semelhante ao da linguagem falada e é adquirida na mesma sequência. Assim como bebês normais de pais normais imitam expressões vocais, bebês surdos de pais igualmente surdos parecem imitar a linguagem de sinais que veem os pais utilizar, primeiro formando uma sequência de movimentos sem sentido e depois repetindo-os seguidamente no que tem sido chamado de *balbucio manual*. À medida que os pais reforçam esses gestos, os bebês associam significado a eles (Petitto e Marentette, 1991; Petitto et al., 2001). Algumas crianças surdas, no entanto, inventam sua própria linguagem de sinais quando não têm modelos para seguir – evidência de que apenas imitação e reforço não podem explicar a emergência da expressão linguística (Goldin-Meadow, 2007; Goldin-Meadow e Mylander, 1998).

Assim como os bebês surdos balbuciam com as mãos, pais surdos conversam com o bebê (em um padrão típico de fala infantilizada) através de gestos.

Além disso, a teoria da aprendizagem não explica a correspondência entre as idades em que ocorrem os avanços linguísticos tanto em bebês que ouvem quanto em bebês surdos (Padden, 1996; Petitto, Katerelos et al., 2001; Petitto e Kovelman, 2003). Bebês surdos começam o balbucio manual entre 7 e 10 meses, aproximadamente a idade em que bebês normais começam o balbucio vocal (Petitto, Holowka et al., 2001;Petitto e Marentette, 1991). Bebês surdos também começam a usar sentenças na língua de sinais por volta da mesma idade em que bebês que ouvem começam a falar por meio de sentenças (Meier, 1991; Newport e Meier, 1985). Essas observações sugerem que uma capacidade inata para a linguagem pode estar subjacente à aquisição tanto da língua falada quanto da língua de sinais, e que os avanços em ambas as linguagens estão vinculados à maturação do cérebro.

Hoje, a maioria dos cientistas do desenvolvimento sustenta que a aquisição da linguagem, assim como muitos outros aspectos do desenvolvimento, depende de um entrelaçamento de genética e ambiente. A criança, tenha ela audição normal ou seja ela surda, provavelmente possui uma capacidade inata de adquirir linguagem, o que pode ser ativado ou restringido pela experiência.

verificador **você** é capaz de...

- **Resumir como a teoria da aprendizagem e o inatismo procuram explicar a aquisição da linguagem, e mostrar os pontos fortes e fracos de cada teoria?**
- **Discutir as implicações do modo como bebês surdos adquirem linguagem?**

INFLUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DA LINGUAGEM

O que determina a rapidez e a eficácia com que a criança aprende a entender e usar a linguagem? As pesquisas têm se concentrado tanto nas influências neurológicas quanto ambientais.

Desenvolvimento do cérebro O enorme crescimento do cérebro durante os primeiros meses e anos está intimamente ligado ao desenvolvimento da linguagem. O choro do recém-nascido é controlado pelo *tronco encefálico* e pela *ponte*, as partes mais primitivas do cérebro e as primeiras a se desenvolverem. É possível que o balbucio repetitivo surja com a maturação de partes do *córtex motor*, que controla os movimentos da face e da laringe. Um estudo de imageamento do cérebro aponta para a emergência de um vínculo entre a percepção fonética e os sistemas motores do cérebro já aos 6 meses – uma ligação que se fortalece dos 6 aos 12 meses (Imada et al., 2006). O desenvolvimento da linguagem afeta ativamente as redes neurais, comprometendo-as com o reconhecimento dos sons da língua nativa apenas (Kuhl, 2004; Kuhl et al., 2005).

Escaneamentos do cérebro, que medem mudanças no potencial elétrico em determinadas partes desse órgão durante a atividade cognitiva, confirmam a sequência do desenvolvimento do vocabulário esboçada anteriormente neste capítulo. Em crianças pequenas com vocabulário extenso, a ativação do cérebro tende a focalizar os lobos temporal e parietal esquerdos, enquanto em crianças com vocabulário mais modesto, a ativação é mais dispersada (Kuhl e Rivera-Gaxiola, 2008). As regiões corticais associadas à linguagem continuam a se desenvolver até pelo menos os últimos anos da pré-escola ou além – algumas até a idade adulta.

Em cerca de 98% das pessoas, o hemisfério esquerdo é dominante para a linguagem, embora o hemisfério direito também participe (Nobre e Plunkett, 1997; Owens, 1996). Estudos de bebês balbuciando mostram que a boca abre mais do lado direito do que do lado esquerdo. O hemisfério esquerdo do cérebro controla a atividade do lado direito do corpo, e a lateralização das funções linguísticas aparentemente começa muito cedo (Holowka e Petitto, 2002).

Interação social: o papel dos pais e cuidadores A linguagem é um ato social. Não bastam o mecanismo biológico e a capacidade cognitiva necessários, é preciso também interação com um interlocutor vivo. Crianças que crescem sem um contato social normal, como os autistas, não desenvolvem a linguagem normalmente. Nem aquelas expostas à linguagem somente através da televisão. Em um experimento de laboratório, falantes nativos do mandarim leram para e brincaram com bebês de 9 meses, regularmente, de quatro a seis semanas. Testes comportamentais e escaneamentos do cérebro feitos até um mês depois da última sessão mostraram que os bebês haviam aprendido – e retido – sílabas do mandarim não usadas no inglês. Por outro lado, um grupo-controle que havia sido exposto à mesma fala mandarim através de tutores televisados ou apenas por meio de áudio não tiveram desempenho melhor que outro grupo-controle que somente ouviu inglês (Kuhl e Rivera-Gaxiola, 2008). No entanto, outras pesquisas sugerem que há mudanças relacionadas à idade quanto à influência da mídia nas crianças. Em um estudo, crianças com menos de 30 meses não foram capazes de aprender a usar um verbo novo vendo televisão. No entanto, crianças entre 30 e 42 meses mostraram certa capacidade de aprender novos verbos assistindo à televisão. Os autores concluíram que aumentos na capacidade cognitiva permitiam que crianças mais velhas aprendessem somente com a televisão, apesar da falta de interação social (Roseberry et al., 2009). Como preveria o modelo bioecológico de Bronfenbrenner, a idade dos pais ou dos cuidadores, o modo como eles interagem e conversam com o bebê, a ordem de nascimento da criança, a experiência em cuidar de criança e, mais tarde, a escolaridade, os colegas e a exposição à televisão, tudo isso afeta o ritmo da aquisição da linguagem. O mesmo acontece com a cultura num sentido mais amplo. Os marcos indicadores do desenvolvimento da linguagem descritos neste capítulo são típicos de crianças ocidentais de classe média envolvidas em diálogos diretos. Não são necessariamente típicos de todas as culturas, nem de todos os níveis socioeconômicos (Hoff, 2006).

Brincar de esconder envolve revezamento, o mesmo que acontece nas conversas e na maior parte das interações sociais.

Período pré-linguístico Na fase de balbucio, os adultos ajudam o bebê a avançar na direção da fala verdadeira repetindo os sons emitidos pela criança. O bebê logo adere à brincadeira e repete de volta os sons. A imitação dos sons da criança por parte dos pais afeta a quantidade de vocalização do bebê (Goldstein, King e West, 2003) e o ritmo de aprendizagem da linguagem (Hardy-Brown e Plomin,

1985; Hardy-Brown, Plomin e DeFries, 1981). Também ajuda o bebê a vivenciar o aspecto social da fala (Kuhl, 2004). Já aos 4 meses, o bebê, ao brincar de esconder, demonstra sensibilidade à estrutura de troca social com o adulto (Rochat, Querido e Striano, 1999).

Desenvolvimento do vocabulário Quando o bebê começa a falar, os pais ou cuidadores podem incrementar o desenvolvimento do vocabulário repetindo as primeiras palavras e pronunciado-as corretamente. A atenção conjunta resulta em um desenvolvimento mais rápido do vocabulário (Hoff, 2006). Em um estudo longitudinal, a responsividade das mães a crianças de 9 meses e, sobretudo, à vocalização e às brincadeiras de crianças de 13 meses, previu o momento dos marcos de desenvolvimento da linguagem, como as primeiras palavras faladas e as primeiras sentenças (Tamis-LeMonda, Bornstein e Baumwell, 2001).

Existe uma forte relação entre a frequência de palavras específicas na fala das mães e a ordem em que a criança as aprende (Huttenlocher et al., 1991), bem como entre a loquacidade das mães e o tamanho do vocabulário dos bebês (Huttenlocher, 1998). Mães de condição socioeconômica mais elevada tendem a usar vocabulários mais ricos e expressões mais longas, e seus filhos de 2 anos têm um vocabulário falado mais extenso – chegando a ser oito vezes maior que o de crianças da mesma idade de baixo nível socioeconômico (Hoff, 2003; C. T. Ramey e Ramey, 2003). Aos 3 anos, o vocabulário de crianças de baixa renda varia muito, dependendo em grande parte da diversidade dos tipos de palavra que ouvem a mãe usar (Pan et al., 2005).

Entretanto, a sensibilidade e a responsividade parentais podem ser ainda mais importantes que o número de palavras usado pela mãe. Em um estudo que durou um ano e envolveu 290 famílias de baixa renda com crianças de 2 anos, tanto a sensibilidade quanto a consideração positiva pela criança e a estimulação cognitiva que proporcionavam durante as brincadeiras puderam prever o vocabulário e o desenvolvimento cognitivo da criança aos 2 e 3 anos de idade (Tamis-LeMonda et al., 2004).

Em lares onde se fala mais de uma língua, os bebês atingem marcos de desenvolvimento semelhantes em cada uma das línguas, no mesmo esquema de crianças que ouvem apenas uma (Petitto,

Crianças de lares bilíngues geralmente usam elementos de ambas as línguas, mas isso não significa que confundam as duas.

Katerelos et al., 2001; Petitto e Kovelman, 2003). Crianças que aprendem duas línguas tendem, no entanto, a ter vocabulário menor em cada uma delas do que crianças que aprendem somente uma língua (Hoff, 2006). Crianças bilíngues geralmente utilizam elementos de ambas as línguas, às vezes na mesma expressão – um fenômeno chamado **mistura de código** (Pettito, Katerelos et al., 2001; Petitto e Kovelman, 2003). Em Montreal, crianças de 2 anos de lares bilíngues sabem diferenciar as duas línguas, utilizando o francês com o pai, que fala predominantemente esse idioma, e o inglês com a mãe, que habitualmente fala o inglês (Genesee, Nicoladis e Paradis, 1995). Essa capacidade de mudar de uma língua para outra se chama **troca de código**.

mistura de código
O uso de elementos de duas línguas, às vezes na mesma expressão, por crianças pequenas em lares onde ambas as línguas são faladas.

troca de código
Mudança na fala para corresponder à situação, como acontece com pessoas que são bilíngues.

Fala dirigida à criança Você não precisa ser mãe (ou pai) para falar o "manhês". Se ao falar com um bebê ou com uma criança pequena você fala devagar, com a voz num tom agudo e exagerando nos altos e baixos, simplifica sua fala, exagera nos sons vocais e utiliza palavras e sentenças curtas, e também muita repetição, você está praticando a **fala dirigida à criança (FDC)**, às vezes chamada de *manhês*. A maioria dos adultos e mesmo crianças o fazem naturalmente. Essa conversa de bebê já foi documentada em muitas línguas e culturas. Em um estudo observacional, mães nos Estados Unidos, na Rússia e na Suécia eram gravadas falando com seus filhos entre 2 e 5 meses de idade. Independentemente do idioma falado – inglês, russo ou sueco – as mães exageravam nos sons das vogais quando falavam com seus bebês, o que não acontecia quando falavam com adultos. Com 20 semanas, o balbucio dos bebês continha vogais distintas que refletiam diferenças fonéticas na fala da mãe (Kuhl et al., 1997).

fala dirigida à criança (FDC)
Tipo de fala geralmente usada para conversar com bebês ou crianças pequenas; trata-se de uma fala lenta e simplificada, tonalidade alta, sons vogais exagerados, palavras e sentenças curtas e muita repetição; também chamada de *manhês*.

Quando os bebês ouvem a FDC, o ritmo cardíaco diminui, um estado fisiológico coerente com a orientação para absorver informação.

Muitos pesquisadores acreditam que a FDC ajuda o bebê a aprender sua língua nativa ou pelo menos a captá-la mais rápido ao exagerar e direcionar a atenção para os aspectos distintivos dos sons da fala (Kuhl et al., 2005). Outros estudiosos questionam o valor da FDC. Eles afirmam que os bebês falam mais cedo e melhor se ouvirem e puderem responder à fala adulta mais complexa. De fato, dizem alguns pesquisadores, as crianças descobrem as regras da linguagem mais rápido quando ouvem sentenças complexas que utilizam essas regras com mais frequência e de várias maneiras (Oshima-Takane, Goodz e Derevensky, 1996). No entanto, os próprios bebês preferem ouvir a fala simplificada. Essa preferência é nítida antes de 1 mês de idade, e parece não depender de nenhuma experiência específica (Cooper e Aslin, 1990; Kuhl et al., 1997; Werker, Pegg e McLeod, 1994).

letramento
Habilidade para ler e escrever.

Ao lerem em voz alta para os filhos e fazerem perguntas sobre as figuras do livro, estes pais ajudam as crianças a construírem habilidades linguísticas e a identificarem as letras e seus sons.

PREPARAÇÃO PARA O LETRAMENTO: OS BENEFÍCIOS DA LEITURA EM VOZ ALTA

A maioria dos bebês adora ouvir uma leitura. A frequência com que os cuidadores leem para eles pode influenciar a qualidade da fala de uma criança e, por fim, a qualidade e a época do **letramento** – a capacidade de ler e escrever. Em um estudo com 2.581 famílias de baixa renda, aproximadamente metade das mães declarou que lia diariamente para seus filhos em idade pré-escolar entre 14 meses e 3 anos. Crianças para quem os pais haviam lido diariamente tinham melhores habilidades cognitivas e linguísticas com 3 anos (Raikes et al., 2006). E suas capacidades linguísticas emergentes repercutem mais tarde no desempenho escolar. Um estudo recente com quase 700 pares de gêmeos constatou que essas crianças que desenvolveram a linguagem mais cedo estavam melhor preparadas

para frequentar a escola. Além do mais, a capacidade linguística inicial é mais afetada pelo ambiente doméstico do que pela genética, sugerindo que os programas de intervenção que visam as variáveis domésticas (como incentivar os pais a lerem para seus filhos) poderiam ser muito eficazes (Forget-Dubois et al., 2009).

O modo como os pais ou cuidadores leem para as crianças faz diferença. Os adultos tendem a utilizar três estilos de leitura para criança: *descritor*, *entendedor* e *orientado para o desempenho*. O estilo *descritor* preocupa-se em descrever o que está acontecendo nas figuras e convida a criança a fazer o mesmo ("O que a mamãe e o papai estão comendo no café da manhã?"). O *entendedor* incentiva a criança a olhar mais profundamente para o significado da história e a fazer inferências e previsões ("O que você acha que o leão vai fazer agora?"). O leitor *orientado para o desempenho* lê a história até o fim, apresentando de antemão os temas principais e fazendo perguntas depois. O estilo de leitura do adulto deve se adaptar às necessidades e habilidades da criança. Em um estudo experimental com 50 crianças de 4 anos, realizado em Dunedin, Nova Zelândia, o estilo descritor foi o mais benéfico para habilidades relacionadas ao vocabulário e às ilustrações, mas o estilo orientado para o desempenho foi mais benéfico para crianças que já tinham um vocabulário extenso (Reese e Cox, 1999).

A interação social na leitura em voz alta e outras atividades diárias são fundamentais para uma boa parte do desenvolvimento infantil. As crianças provocam respostas nas pessoas ao seu redor e, por sua vez, reagem a essas respostas. No Capítulo 6, veremos mais de perto essas influências bidirecionais à medida que explorarmos o desenvolvimento psicossocial.

verificador **você** é capaz de...

- Citar áreas do cérebro envolvidas no desenvolvimento inicial da linguagem, e dizer a função de cada uma delas?
- Explicar a importância da interação social e dar pelo menos três exemplos de como os pais ou cuidadores ajudam os bebês a aprender a falar?
- Avaliar os argumentos a favor e contra o valor da fala dirigida à criança (FDC)?
- Dizer por que é benéfico ler em voz alta para a criança quando ela ainda é pequena, e descrever um modo eficaz de fazê-lo?

resumo e palavras-chave

indicador 1 Estudando o desenvolvimento cognitivo: seis abordagens

Quais são as seis abordagens ao estudo do desenvolvimento cognitivo?

- As seis abordagens ao estudo do desenvolvimento cognitivo são: behaviorista, psicométrica, piagetiana, processamento de informação, neurociência cognitiva e sociocontextual.
- Todas essas abordagens podem esclarecer como a cognição se desenvolve no início da vida.

abordagem behaviorista (170)
abordagem psicométrica (170)
abordagem piagetiana (170)
abordagem do processamento de informação (170)
abordagem da neurociência cognitiva (171)
abordagem sociocontextual (171)

indicador 2 Abordagem behaviorista: o mecanismo básico da aprendizagem

Como os bebês aprendem e por quanto tempo podem lembrar?

- Dois tipos de aprendizagem simples estudados pelos behavioristas são o condicionamento clássico e o condicionamento operante.
- A pesquisa de Rovee-Collier sugere que os processos da memória nos bebês são muito semelhantes aos dos adultos, embora essa conclusão tenha sido questionada. As memórias dos bebês podem ser estimuladas por lembretes periódicos.

condicionamento clássico (171)
condicionamento operante (171)

3 Abordagem psicométrica: testes de desenvolvimento e de inteligência

A inteligência dos bebês e de crianças até três anos pode ser medida? E como pode ser aprimorada?

- Os testes psicométricos medem fatores que supostamente constituem a inteligência.
- Testes de desenvolvimento, como as Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil podem indicar o atual funcionamento da inteligência, mas geralmente têm pouca utilidade para prever o funcionamento futuro.
- O ambiente doméstico pode afetar a inteligência medida.
- Se o ambiente doméstico não oferecer as condições necessárias que servirão de base para a competência cognitiva, talvez seja preciso fazer uma intervenção precoce.

comportamento inteligente (173)

testes de QI (quociente de inteligência) (173)

testes de desenvolvimento (173)

Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil (173)

Inventário HOME de Observação Doméstica (174)

intervenção precoce (174)

4 Abordagem piagetiana: o estágio sensório-motor

Como Piaget explicou o desenvolvimento cognitivo inicial?

- Durante o estágio sensório-motor proposto por Piaget, os esquemas dos bebês tornam-se mais elaborados. Eles progridem de reações circulares primárias para secundárias e terciárias, e finalmente para o desenvolvimento da capacidade de representação, que torna possível a imitação diferida, a simulação e a resolução de problemas.
- A permanência do objeto desenvolve-se gradualmente, segundo Piaget, e só se torna plenamente funcional entre os 18 e 24 meses.
- A pesquisa sugere que várias capacidades, incluindo a imitação e a permanência do objeto, desenvolvem-se antes do período indicado por Piaget.

estágio sensório-motor (176)

esquemas (176)

reações circulares (178)

capacidade de representação (179)

imitação invisível (179)

imitação visível (179)

imitação diferida (180)

imitação induzida (181)

permanência do objeto (181)

hipótese da dupla representação (183)

indicador

5 Abordagem do processamento de informação: percepções e representações

Como podemos medir a capacidade dos bebês de processar informações, e quando os bebês começam a entender as características do mundo físico?

- Os pesquisadores em processamento de informação medem processos mentais por meio da habituação e de outros indicativos de habilidades visuais e perceptuais. Contrariamente às ideias de Piaget, essa pesquisa sugere que a capacidade de representação interna está presente praticamente desde o nascimento.
- Indicadores da eficiência do processamento de informação no bebê, como a velocidade de habituação, tendem a prever a inteligência futura.
- Técnicas de processamento de informação como habituação, preferência por novidade e o método da violação de expectativas têm produzido evidências de que bebês entre 3 e 6 meses podem ter um entendimento rudimentar das habilidades propostas por Piaget, como categorização, causalidade, permanência do objeto, noção de número e capacidade de raciocinar sobre características do mundo físico. Alguns pesquisadores sugerem que os bebês podem ter mecanismos inatos de aprendizagem para a aquisição desse conhecimento. Entretanto, o significado dessas descobertas é controverso.

habituação (183)

desabituação (184)

preferência visual (184)

memória de reconhecimento visual (184)

transferência intermodal (185)

violação de expectativas (189)

indicador

6 Abordagem da neurociência cognitiva: as estruturas cognitivas do cérebro

O que a pesquisa sobre o cérebro pode revelar a respeito do desenvolvimento das habilidades cognitivas?

- Memória explícita e memória implícita estão localizadas em estruturas distintas do cérebro.
- A memória de trabalho emerge entre os 6 e 12 meses.
- Os desenvolvimentos neurológicos ajudam a explicar a emergência das habilidades piagetianas e as habilidades de memória.

memória implícita (191)

memória explícita (191)

memória de trabalho (191)

7 Abordagem sociocontextual: aprendendo nas interações com cuidadores

De que maneira a interação social com adultos faz a competência cognitiva avançar?

- As interações sociais com adultos contribuem para a competência cognitiva por intermédio de atividades compartilhadas que ajudam a criança a aprender habilidades, conhecimentos e valores importantes em sua cultura.

participação guiada (192)

indicador

8 Desenvolvimento da linguagem

Como os bebês desenvolvem a linguagem, e quais são as influências que contribuem para o progresso linguístico?

- A aquisição da linguagem é um aspecto importante do desenvolvimento cognitivo.
- A fala pré-linguística inclui choro, arrulho, balbucio e imitação dos sons da língua. Aos seis meses, o bebê aprendeu os sons básicos de sua língua e começou a vincular som e significado. A percepção das categorias sonoras na linguagem nativa pode comprometer os circuitos neurais com o futuro aprendizado dessa língua apenas.
- Antes de pronunciar sua primeira palavra, o bebê utiliza gestos.
- A primeira palavra costuma surgir entre 10 e 14 meses, dando início à fala linguística. Para muitas crianças, ocorre um "surto de nomeação" entre os 16 e os 24 meses de idade.
- As primeiras sentenças breves geralmente surgem entre 18 e 24 meses. Por volta dos 3 anos, a sintaxe e a capacidade de comunicação estão razoavelmente desenvolvidas.
- A fala inicial é caracterizada pela supersimplificação, restrição e supergeneralização dos significados das palavras, e universalização das regras.
- Duas visões teóricas clássicas sobre como a criança adquire a linguagem são a teoria da aprendizagem e o inatismo. Hoje, a maioria dos cientistas do desenvolvimento afirma que a capacidade inata de aprender a linguagem pode ser ativada ou restringida pela experiência.
- As influências sobre o desenvolvimento da linguagem são a maturação do cérebro e a interação social.
- Características de família, como nível socioeconômico, uso da língua adulta e responsividade materna afetam o desenvolvimento do vocabulário da criança.
- Crianças que ouvem duas línguas em casa geralmente aprendem ambas no mesmo ritmo que crianças que ouvem apenas uma língua, e sabem utilizar cada uma delas na circunstância apropriada.
- A fala dirigida à criança (FDC) parece trazer benefícios cognitivos, emocionais e sociais, e os bebês demonstram preferência por ela. Entretanto, alguns pesquisadores questionam esse valor.
- Ler em voz alta para uma criança desde os primeiros meses ajuda a preparar o caminho para o letramento.

linguagem (193)
fala pré-linguística (194)
fala linguística (196)
holofrase (196)
fala telegráfica (197)
sintaxe (197)
inatismo (198)
dispositivo de aquisição da linguagem (DAL) (198)
mistura de código (202)
troca de código (202)
fala dirigida à criança (FDC) (202)
letramento (202)

Capítulo 6

Desenvolvimento Psicossocial nos Três Primeiros Anos

pontos principais

pontos principais

Fundamentos do desenvolvimento psicossocial

Questões de desenvolvimento da primeira infância

Questões de desenvolvimento do 1º ao 3º ano

Contato com outras crianças

Filhos de pais que trabalham fora

Maus-tratos: abuso e negligência

você sabia?

você sabia **que...**

- O comportamento altruísta é razoavelmente comum entre crianças pequenas?
- Os "terríveis dois anos" não existem em algumas culturas como um estágio do desenvolvimento?
- Conflitos com irmãos e amiguinhos podem ajudar crianças pequenas a aprenderem a negociar e resolver disputas?

Neste capítulo, examinamos os fundamentos do desenvolvimento psicossocial e consideramos as ideias de Erikson sobre o desenvolvimento da confiança e da autonomia. Focalizamos o relacionamento com cuidadores, o senso emergente de identidade e as bases da consciência. Exploramos o relacionamento com os irmãos e com outras crianças, e consideramos o impacto do trabalho dos pais e dos primeiros cuidados com o filho. Finalmente, discutimos os maus-tratos dirigidos à criança e o que pode ser feito para protegê-las de abuso.

Brincar é a resposta para a pergunta: Como surge o novo?

—Adam G. Oehlenschlager, 1857

indicadores de estudo

1. Quando e como se desenvolvem as emoções, e como os bebês as demonstram?
2. Como os bebês demonstram diferenças de temperamento e quanto tempo elas duram?
3. Qual é o papel que a mãe e o pai desempenham no desenvolvimento inicial da personalidade?
4. Quando e como aparecem as diferenças de gênero?
5. Como os bebês adquirem confiança em seu mundo e formam vínculos afetivos, e como bebês e cuidadores leem os sinais não verbais uns dos outros?
6. Quando e como surge o senso de identidade, e como as crianças pequenas exercitam a autonomia e desenvolvem padrões para comportamentos socialmente aceitáveis?
7. Como os bebês e as crianças pequenas interagem com os irmãos e com as outras crianças?
8. Como o fato de os pais trabalharem fora e os primeiros cuidados afetam o desenvolvimento dos bebês e das crianças pequenas?
9. Quais são as causas e as consequências do abuso e da negligência infantil, e o que pode ser feito?

Quando e como se desenvolvem as emoções, e como os bebês as demonstram?

Fundamentos do desenvolvimento psicossocial

Embora os bebês apresentem os mesmos padrões de desenvolvimento, cada um deles, desde o início, exibe uma **personalidade** distinta: a combinação relativamente coerente de emoções, temperamento, pensamento e comportamento é que torna cada pessoa única. De maneira geral, bebês podem ser alegres; outros se irritam com facilidade. Há crianças que gostam de brincar com as demais; outras preferem brincar sozinhas. Esses modos característicos de sentir, pensar e agir, que refletem influências tanto inatas quanto ambientais, afetam a maneira como a criança responde aos outros e se adapta ao seu mundo. Da primeira infância em diante, o desenvolvimento da personalidade se entrelaça com as relações sociais; e essa combinação chama-se *desenvolvimento psicossocial*. Ver na Tabela 6.1 os aspectos mais importantes do desenvolvimento psicossocial durante os três primeiros anos.

personalidade
Combinação relativamente consistente de emoções, temperamento, pensamento e comportamento que torna a pessoa única.

Ao explorarmos o desenvolvimento psicossocial, primeiro focalizaremos as emoções, os blocos de construção da personalidade; em seguida, o temperamento ou disposição; e depois as primeiras experiências sociais da criança na família. Finalmente, discutiremos como os pais moldam as diferenças comportamentais entre meninos e meninas.

EMOÇÕES

Emoções, como tristeza, alegria e medo, são reações subjetivas à experiência e que estão associadas a mudanças fisiológicas e comportamentais. O medo, por exemplo, é acompanhado de aceleração dos batimentos cardíacos e, geralmente, de ações de autoproteção. O padrão característico de reações emocionais de uma pessoa começa a se desenvolver durante a primeira infância e constitui um elemento básico da personalidade. As pessoas diferem na frequência e na intensidade com que sentem

emoções
Reações subjetivas a experiências que estão associadas a mudanças fisiológicas e comportamentais.

TABELA 6.1 Aspectos mais importantes do desenvolvimento psicossocial, do nascimento ao 36º mês

Idade aproximada, em meses	Características
0–3	Os bebês estão abertos à estimulação. Eles começam a demonstrar interesse e curiosidade e sorriem prontamente para as pessoas.
3–6	Os bebês podem antecipar o que está prestes a acontecer e se decepcionam em caso contrário. Demonstram isso ficando zangados ou agindo de modo cauteloso. Sorriem, arrulham e riem com frequência. Essa é uma fase de despertar social e de trocas recíprocas entre o bebê e o cuidador.
6–9	Os bebês jogam "jogos sociais" e tentam obter respostas das pessoas. Eles "conversam", tocam e agradam outros bebês para fazê-los responder. Expressam emoções mais diferenciadas, demonstrando alegria, medo, raiva e surpresa.
9–12	Os bebês preocupam-se muito com seu principal cuidador, podem ter medo de estranhos e agem de modo submisso em situações novas. Por volta de um ano, comunicam suas emoções de maneira mais clara, demonstrando variações de humor, ambivalência e gradação de sentimentos.
12–18	As crianças exploram seu ambiente utilizando as pessoas que estão mais ligadas como base segura. À medida que vão dominando o ambiente, tornam-se mais confiantes e mais ansiosas por se autoafirmar.
18–36	Crianças pequenas às vezes ficam ansiosas porque agora percebem o quanto estão se separando do cuidador. Elaboram a consciência de suas limitações na fantasia, nas brincadeiras e identificando-se com os adultos.

Fonte: Adaptada de Sroufe, 1979.

uma determinada emoção, nos tipos de eventos que podem produzi-la, nas manifestações físicas que demonstram e no modo como agem em consequência disso. A cultura também influencia o modo como as pessoas se sentem em relação a uma situação e a maneira como expressam suas emoções. Algumas culturas asiáticas, que enfatizam a harmonia social, desencorajam expressões de raiva, mas dão muita importância à vergonha. O oposto geralmente é verdadeiro na cultura norte-americana, que enfatiza a autoexpressão, a autoafirmação e a autoestima (Cole, Bruschi e Tamang, 2002).

Os primeiros sinais de emoção Os recém-nascidos deixam bem claro quando estão se sentindo infelizes: soltam gritos agudos, agitam os braços e as pernas e enrijecem o corpo. É mais difícil saber quando estão felizes. Durante o primeiro mês, ficam quietos ao som de uma voz humana ou quando alguém os pega no colo. Poderão sorrir quando um adulto pegar suas mãos para fazer com que batam palmas. À medida que o tempo passa, os bebês tornam-se mais responsivos às pessoas – sorriem, arrulham, esticam os braços e finalmente vão ao seu encontro.

Esses primeiros sinais ou indícios de sentimentos nos bebês são importantes indicativos de desenvolvimento. Quando eles querem ou precisam de alguma coisa, choram; quando se sentem sociáveis, sorriem ou dão risada. Quando suas mensagens trazem uma resposta, aumenta a sensação de ligação com outras pessoas. A sensação de controle sobre seu mundo também aumenta quando percebem que seu choro traz ajuda e conforto, e que seu sorriso e sua risada provocam uma reação também de sorriso e risada. Eles tornam-se mais aptos a participar ativamente na regulação de seus estados de excitação e de sua vida emocional.

Chorar é a maneira mais veemente, e às vezes a única, de os bebês comunicarem suas necessidades. Os pais logo aprendem a reconhecer se o bebê está chorando de fome, raiva, frustração ou dor.

Choro Chorar é a maneira mais veemente – e às vezes a única – de os bebês comunicarem suas necessidades. Algumas pesquisas distinguiram quatro padrões de choro (Wolff, 1969): o *choro de fome* (um choro rítmico, que nem sempre está associado à fome); o *choro de raiva* (uma variação do choro rítmico em que o excesso de ar é forçado pelas cordas vocais); o *choro de dor* (um súbito ataque de choro intenso sem gemidos preliminares, às vezes seguido por retenção do fôlego); e o *choro de frustração* (dois ou três choros prolongados, sem retenção prolongada do fôlego) (Wood e Gustafson, 2001). À medida que crescem, as crianças começam a perceber que o choro serve a uma função comunicativa. Aos 5 meses, os bebês aprenderam a monitorar as expressões dos cuidadores, e se forem ignorados primeiro choram com mais intensidade numa tentativa de obter atenção, e depois param de chorar se a tentativa não for bem-sucedida (Goldstein, Schwade e Bornstein, 2009).

Alguns pais preocupam-se com o fato de, ao pegar constantemente o bebê chorão no colo, estar mimando a criança. A maioria das evidências sugere que isso não é verdade, especialmente quando são altos os níveis de aflição. Por exemplo, se os pais, no entanto, deixarem o choro de aflição transformar-se em gritos estridentes de fúria, talvez fique mais difícil acalmar o bebê; e esse padrão, se repetidamente vivenciado, poderá interferir na capacidade da criança de regular ou administrar seus próprios estados emocionais (R. A. Thompson, 1991). De fato, a resposta rápida e sensível das mães ao choro infantil está associada a uma futura competência social e adaptação positiva, independentemente de os bebês chorarem com frequência ou raramente (Leerkes, Blankson e O'Brien, 2009). Em termos ideais, o método mais saudável, do ponto de vista do desenvolvimento, talvez seja *evitar* a aflição, tornando desnecessária a tranquilização.

Quando um bebê saudável chora mais de três horas por dia, três dias por semana, por mais de três semanas sem uma causa aparente, o motivo geralmente é cólica.

Sorriso e risada Os primeiros sorrisos ocorrem espontaneamente logo após o nascimento, aparentemente como resultado da atividade do sistema nervoso subcortical. Esses sorrisos involuntários aparecem frequentemente durante os períodos de sono REM (ver Capítulo 5). Com 1 mês de idade, os sorrisos geralmente são induzidos por tonalidades altas, quando o bebê está sonolento. Durante o segundo mês, à medida que desenvolve o reconhecimento visual, o bebê passa a sorrir mais com os estímulos visuais, como os de faces que ele conhece (Sroufe, 1997; Wolff, 1963).

Esses primeiros sorrisos às vezes são conhecidos como "sorrisos instintivos" porque geralmente ocorrem em resposta a processos fisiológicos.

O **sorriso social**, quando os recém-nascidos olham para os pais e sorriem para eles, não se desenvolve antes do segundo mês de vida. Esse sorriso sinaliza a participação ativa e positiva do bebê no relacionamento. A risada é uma vocalização ligada ao sorriso que se torna mais comum entre os 4 e os 12 meses, quando pode significar a mais intensa e positiva emoção (Salkind, 2005).

sorriso social
Começando no segundo mês, bebês recém-nascidos olham para seus pais e sorriem para eles, sinalizando participação positiva no relacionamento.

Aos 6 meses de idade, os sorrisos do bebê refletem uma troca emocional com um parceiro. Conforme ele cresce, torna-se mais ativamente envolvido em comportamentos divertidos de ação mútua. Uma criança de 6 meses poderá dar risadinhas em resposta à mãe quando esta produzir sons incomuns ou aparecer com uma toalha cobrindo o rosto; aos 10 meses, se a toalha cair, talvez tente, rindo, colocá-la de volta no rosto da mãe. Essa mudança reflete o desenvolvimento cognitivo: quando ri do inesperado, o bebê demonstra que sabe o que espera; ao inverter as ações, ele mostra que tem consciência de que pode fazer as coisas acontecerem. A risada também ajuda o bebê a descarregar tensões, como o medo de um objeto ameaçador (Sroufe, 1997).

Dos 12 aos 15 meses, os bebês comunicam-se intencionalmente com o parceiro a respeito de objetos. O **sorriso antecipatório** – quando os bebês sorriem ao ver um objeto e depois olham para um adulto enquanto continuam sorrindo – pode ser o primeiro passo. O sorriso antecipatório aumenta abruptamente sua frequência entre os 8 e 10 meses e parece estar entre os primeiros tipos de comunicação em que o bebê refere-se a um objeto ou experiência.

sorriso antecipatório
O bebê sorri ao ver um objeto e depois olha para um adulto enquanto ainda sorri.

Os primeiros sorrisos podem ajudar a prever o desenvolvimento futuro. Bebês de 4 meses que sorriem mais em resposta a um móbile tendem a ser mais exuberantes aos 4 anos, mais propensos a conversarem e a participarem. A forma como o bebê sorri, bem como os momentos em que o faz, muda com o desenvolvimento. Assim como o bebê exerce maior controle quando sorri entre os 3 e os 6 meses, ele torna-se mais capacitado a sorrir intensamente para participar de situações sociais altamente excitantes.

verificador
você é capaz de...

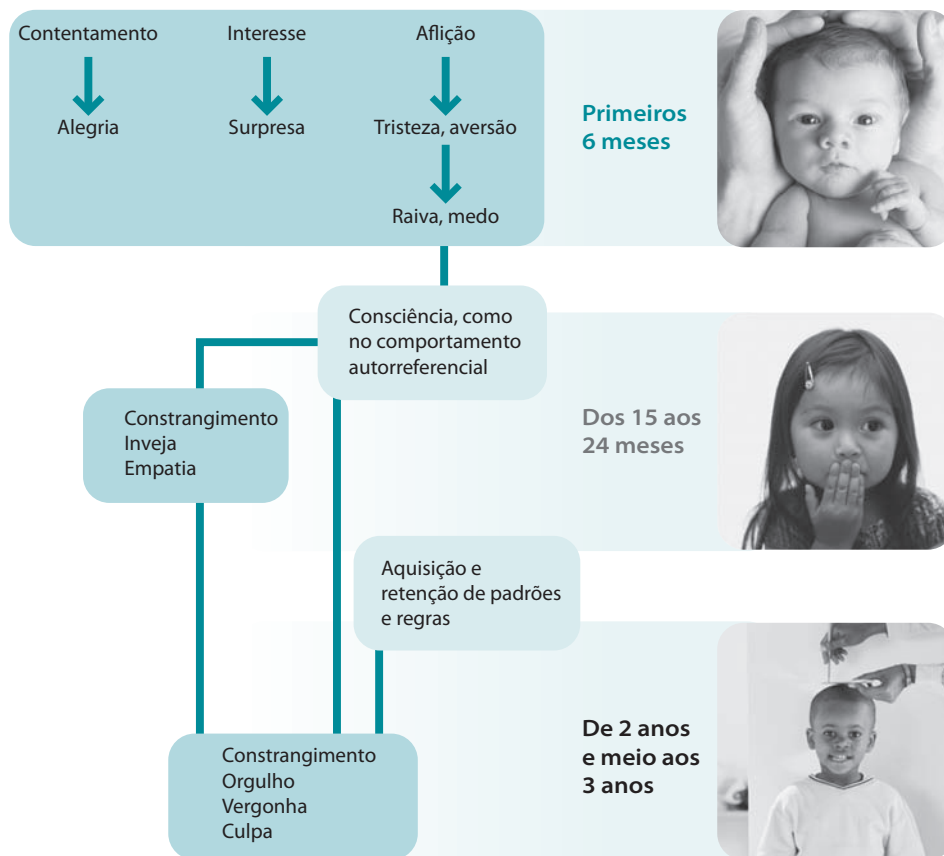
- **Explicar o significado de padrões de choro, sorriso e risada?**

Fonte: Adaptada de Lewis, 1997.

FIGURA 6.1
Diferenciação das emoções durante os três primeiros anos.
Emoções primárias, ou básicas, surgem aproximadamente durante os primeiros seis meses; as emoções autoconscientes desenvolvem-se no começo do segundo ano como resultado da emergência da autoconsciência junto com a acumulação de conhecimento sobre padrões sociais. Nota: Há dois tipos de constrangimento. O primeiro não envolve avaliação do comportamento e pode simplesmente ser uma resposta ao fato de ser destacado como objeto de atenção. O constrangimento avaliativo, que surge durante o terceiro ano, é uma forma branda do sentimento de vergonha.

Quando aparecem as emoções? O desenvolvimento emocional é um processo ordenado; emoções complexas desdobram-se de outras mais simples. De acordo com um dos modelos (Lewis, 1997; Figura 6.1), o bebê revela sinais de contentamento, interesse e aflição logo após o nascimento. Trata-se de respostas difusas, reflexas, a maior parte fisiológicas, à estimulação sensorial ou a processos internos. Aproximadamente nos próximos seis meses, esses estados emocionais iniciais se diferenciam em verdadeiras emoções: alegria, surpresa, tristeza, repugnância, e depois raiva e medo – reações a eventos que têm significado para o bebê. Conforme será discutido mais adiante, a emergência dessas emoções básicas, ou primárias, está relacionada à maturação neurológica.

As **emoções autoconscientes**, como o constrangimento, a empatia e a inveja, surgem somente depois que a criança desenvolveu a **autoconsciência**: compreensão cognitiva de que ela tem uma identidade reconhecível, separada e diferente do resto de seu mundo. Essa consciência da própria identidade parece emergir entre 15 e 24 meses. A autoconsciência é necessária para que a criança possa estar consciente de ser o foco da atenção, identificar-se com o que outras “identidades” estão sentindo, ou desejar o que outra pessoa tem.

emoções autoconscientes
Emoções como constrangimento, empatia e inveja, que dependem da autoconsciência.

autoconsciência
Percepção de que a própria existência e funcionamento estão separados dos de outras pessoas e coisas.

Por volta dos 3 anos, tendo adquirido autoconsciência e mais algum conhecimento sobre os padrões, regras e metas aceitas de sua sociedade, a criança torna-se mais capacitada para avaliar seus próprios pensamentos, planos, desejos e comportamento com relação àquilo que é considerado socialmente apropriado. Só então ela pode demonstrar **emoções autoavaliadoras** como orgulho, culpa e vergonha (Lewis, 1995, 1997, 1998).

A autoconsciência e a compreensão de que os outros podem pensar coisas que você sabe não serem verdadeiras estão relacionadas a outro marco do desenvolvimento: mentir. Embora geralmente não pensemos nisso como tal, a mentira na verdade é uma profunda realização do desenvolvimento.

emoções autoavaliadoras
Emoções como orgulho, vergonha e culpa, que dependem tanto da autoconsciência quanto do conhecimento de padrões de comportamento socialmente aceitos.

Crianças que não vivem conforme os padrões comportamentais podem sentir-se culpadas e tentar fazer reparações limpando o que sujaram. Acredita-se que a culpa desenvolve-se entre 2 anos e meio e 3 anos.

Crescimento do cérebro e desenvolvimento emocional O desenvolvimento do cérebro após o nascimento está intimamente ligado a mudanças na vida emocional: as experiências emocionais são afetadas pelo desenvolvimento do cérebro e podem causar efeitos duradouros na estrutura cerebral (Mlot, 1998; Sroufe, 1997).

Quatro importantes mudanças na organização do cérebro correspondem aproximadamente a mudanças no processamento emocional (Schore, 1994; Sroufe, 1997). Durante os três primeiros meses, começa a diferenciação das emoções básicas à medida que o *córtex cerebral* torna-se funcional e faz emergir as percepções cognitivas. Diminuem o sono REM e o comportamento reflexo, incluindo o sorriso neonatal espontâneo.

A segunda mudança ocorre por volta dos 9 ou 10 meses, quando os *lobos frontais* começam a interagir com o *sistema límbico*, uma das regiões do cérebro associada às reações emocionais. Ao mesmo tempo, estruturas límbicas como o *hipocampo* tornam-se maiores e mais semelhantes à estrutura adulta. Conexões entre o córtex frontal e o *hipotálamo* e o sistema límbico, que processam a informação sensorial, podem facilitar a relação entre as esferas cognitiva e emocional. À medida que essas conexões tornam-se mais densas e mais elaboradas, o bebê poderá ao mesmo tempo experimentar e interpretar emoções.

A terceira mudança ocorre durante o segundo ano, quando o bebê desenvolve a autoconsciência, as emoções autoconscientes e maior capacidade para regular suas emoções e atividades. Essas mudanças, que coincidem com maior mobilidade física e com o comportamento exploratório, podem estar relacionadas à mielinização dos lobos frontais.

A quarta mudança ocorre por volta dos 3 anos, quando alterações hormonais no sistema nervoso autônomo (involuntário) coincidem com a emergência das emoções avaliadoras. Subjacente ao desenvolvimento de emoções como a vergonha pode estar um afastamento da dominância por parte do *sistema simpático*, a parte do sistema autônomo que prepara o corpo para a ação, enquanto amadurece o *sistema parassimpático*, a parte do sistema autônomo envolvida na excreção e na excitação sexual.

Ajuda altruísta, empatia e cognição social Um hóspede do pai de Alex, de 18 meses de idade – uma pessoa que Alex nunca vira antes –, deixou cair sua caneta no chão, e ela rolou para debaixo de um armário, onde o hóspede não podia alcançá-la. Alex, sendo suficientemente pequeno, arrastou-se debaixo do armário, recuperou a caneta e entregou-a ao hóspede. Ao se preocupar com um estranho, sem nenhuma expectativa de recompensa, Alex demonstrou um **comportamento altruísta** (Warneken e Tomasello, 2006).

comportamento altruísta
Atividade em que se pretende ajudar outra pessoa sem esperar recompensa.

O comportamento altruísta parece surgir naturalmente em crianças pequenas. Bem antes do segundo aniversário, as crianças costumam oferecer ajuda a outros, compartilhar pertences e alimentos, e prestar consolo (Warneken e Tomasello, 2008; Zahn-Waxler et al., 1992). No entanto, o ambiente também influencia o grau de altruísmo. Em um estudo, crianças de 18 meses às quais se mostrou uma imagem de dois bonecos olhando um para o outro estavam mais propensas a ajudar espontaneamente um adulto do que crianças da mesma idade às quais se mostrou uma imagem de dois bonecos virados um de cada lado. Presume-se que a visão de dois bonecos olhando um para o outro tenha despertado sua inclinação natural para ajudar (Over e Carpenter, 2009).

Em um experimento, crianças de 18 meses ajudaram em seis situações, num total de 10, em que o experimentador estava tendo dificuldade em alcançar um objetivo, mas elas *não* ajudaram em situações semelhantes em que o experimentador não parecia estar em dificuldade – por exemplo, quando ele deliberadamente deixou cair uma caneta. Tal comportamento pode refletir **empatia**, a capacidade de imaginar como outra pessoa poderia estar se sentido em uma determinada situação (Zahn-Waxler et al., 1992). As origens da empatia podem ser vistas no começo da primeira infância. Bebês de 2 e de 3 meses reagem às expressões emocionais dos outros (Tomasello, 2007). Bebês de 6 meses envolvem-se em *avaliação social,* valorizando alguém com base no tratamento que essa pessoa dá aos outros (Hamlin, Wynn e Bloom, 2007).

empatia
Capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa e sentir o que ela sente.

As pesquisas em neurobiologia recentemente identificaram células especiais do cérebro chamadas *neurônios espelhos,* que podem ser a base da empatia e do altruísmo. Os **neurônios espelhos**, localizados em várias partes do cérebro, são ativados quando uma pessoa faz alguma coisa, mas também quando ela observa outro indivíduo fazendo o mesmo. Ao "espelharem" as atividades e motivações dos outros, permitem que se veja o mundo do ponto de vista da outra pessoa (Iacoboni, 2008; Iacoboni e Mazziotta, 2007; Oberman e Ramachandran, 2007).

Crianças pequenas geralmente se empenham em algo conhecido como superimitação, copiando detalhadamente todas as ações dos adultos, mesmo se algumas dessas ações forem irrelevantes ou impraticáveis. Chimpanzés, ao contrário, pulam as etapas que não realizam nada. Os pesquisadores pensam que a propensão universal a superimitar pode estar ligada à complexidade de nossa cultura.

Nielsen e Tomaselli, 2010

neurônios espelhos
Neurônios que são ativados quando uma pessoa faz alguma coisa ou observa outro fazendo a mesma coisa.

cognição social
A capacidade de entender que os outros possuem estados mentais e de avaliar seus sentimentos e ações.

A empatia também depende da **cognição social**, a capacidade de entender que os outros possuem estados mentais e de avaliar seus sentimentos e intenções. Pesquisas recentes sugerem que a cognição social tem início do primeiro ano de vida. Em um estudo, crianças de 9 meses (mas não as de 6 meses) reagiram diferentemente a uma pessoa que não estava disposta a lhes dar um brinquedo do que a outra que tentava lhes dar um brinquedo, mas acidentalmente o deixou cair. Essa constatação sugere que as crianças mais velhas de certa forma haviam entendido as intenções de outra pessoa (Behne et al., 2005).

verificador você é capaz de...

- **Traçar um sequência típica de aparecimento das emoções básicas, autoconscientes e avaliativas e explicar sua conexão com o desenvolvimento neurológico e cognitivo?**

TEMPERAMENTO

indicador 2

Como os bebês demonstram diferenças de temperamento e quanto tempo elas duram?

O **temperamento** às vezes é definido como o modo característico, com base biológica, de uma pessoa abordar e reagir a outras pessoas e às situações. O temperamento não descreve *o que* as pessoas fazem, mas *o modo* como fazem (Thomas e Chess, 1977). Duas crianças, por exemplo, podem ser igualmente capazes de se vestirem sozinhas e estarem igualmente motivadas, mas uma delas talvez o faça mais rápido do que a outra, esteja mais disposta a vestir uma roupa nova e talvez não se impressione com um gato que venha a pular sobre a cama. O temperamento poderá afetar não só o modo como a criança se aproxima do mundo exterior e reage a ele, mas como ela regula suas funções mentais e emocionais e seu comportamento (Rothbart, Ahadi e Evans, 2000).

O temperamento tem uma dimensão emocional; mas diferentemente de emoções como o medo, a excitação e o tédio, que aparecem e desaparecem, ele é relativamente estável e duradouro. As diferenças individuais no temperamento, que, acredita-se, derivam da constituição biológica básica da pessoa, formam o núcleo da personalidade em desenvolvimento.

temperamento
Disposição característica ou estilo de abordagem e reação às situações.

Estudando os padrões de temperamento: o Estudo Longitudinal de Nova York Para melhor apreciar como o temperamento afeta o comportamento, vejamos três irmãs. Márcia, a mais velha, era um bebê alegre e calmo que comia, dormia e evacuava regularmente. Ela saudava cada dia e a maioria das pessoas com um sorriso, e o único indício de que estava acordada durante a noite era o tilintar do pianinho de brinquedo em seu berço. Quando Bia, a irmã do meio, despertava, ela abria a boca para chorar antes mesmo de abrir os olhos. Ela dormia e comia pouco, e de modo irregular; ria e chorava alto, esbravejando com frequência; e tinha de ser convencida de que desconhecidos e experiências novas não eram ameaçadores. A irmã mais nova, Cristina, era moderada em suas respostas, tanto positivas quanto negativas. Ela não gostava da maioria das situações novas, mas se a deixassem prosseguir em seu próprio ritmo lento, finalmente ela se interessava e se envolvia.

Márcia, Bia e Cristina são exemplos dos três tipos principais de temperamento encontrados pelo Estudo Longitudinal de Nova York (NYLS, na sigla em inglês). Nesse estudo pioneiro sobre o temperamento, pesquisadores acompanharam 133 bebês até a idade adulta. Eles observaram o nível de atividade das crianças; o grau de regularidade de seus hábitos de alimentação, sono e evacuação; a disposição para aceitar pessoas e situações novas; como se adaptavam a mudanças na rotina; sua sensibilidade a ruídos, luz forte e outros estímulos sensoriais; qual a intensidade de suas respostas; se tendiam a ser agradáveis, alegres e amistosas, ou desagradáveis, infelizes e hostis; e se eram persistentes em suas tarefas ou se deixavam-se distrair com facilidade (A. Thomas, Chess e Birch, 1968).

TABELA 6.2 Três padrões de temperamento (segundo o Estudo Longitudinal de Nova York)

Criança "fácil"	Criança "difícil"	Criança de "aquecimento lento"
O humor oscila entre brando e moderado, e geralmente é positivo.	Expressa humores intensos e geralmente negativos; chora com frequência e aos berros; ri com estardalhaço.	Apresenta reações razoavelmente intensas, tanto positivas quanto negativas.
Responde bem à novidade e à mudança.	Não responde bem à novidade e à mudança.	Responde lentamente à novidade e à mudança.
Desenvolve rapidamente horários regulares para o sono e a alimentação.	Dorme e se alimenta de maneira irregular.	Dorme e se alimenta com mais regularidade que a criança difícil, e com menos regularidade que a criança fácil.
Passa a ingerir novos alimentos com facilidade. Sorri para estranhos. Adapta-se facilmente a novas situações. Aceita a maior parte das frustrações sem muito estardalhaço.	Demora a aceitar novos alimentos. Desconfia de estranhos. Adapta-se lentamente a novas situações. Reage furiosamente à frustração.	A resposta inicial a novos estímulos é moderadamente negativa (primeiros contatos com pessoas, lugares ou situações desconhecidos).
Adapta-se rapidamente a novas rotinas e a regras de novas brincadeiras.	Ajusta-se lentamente a novas rotinas.	Aceita gradualmente novos estímulos, depois de repetidas exposições e sem pressão.

Fonte: Adaptada de Thomas, A. e S. Chess, "Genesis and evolution of behavioral disorders: From infancy to early adult life." Reproduzido com a permissão da *American Journal of Psychiatry*, 141, © 1984, p 1-9. Copyright © 1984 pela American Psychiatric Association.

crianças "fáceis"
Crianças de temperamento alegre, ritmos biológicos regulares e dispostas a aceitar novas experiências.

crianças "difíceis"
Crianças de temperamento irritadiço, ritmos biológicos irregulares e respostas emocionais intensas.

crianças de "aquecimento lento"
Crianças cujo temperamento é geralmente moderado, mas que hesitam em aceitar novas experiências.

Os pesquisadores conseguiram incluir a maioria das crianças em uma destas três categorias (Tabela 6.2).

- Quarenta por cento eram **crianças "fáceis"**, como Márcia: geralmente alegres, funcionam dentro do ritmo biológico e aceitam experiências novas.
- Dez por cento eram o que os pesquisadores chamaram de **crianças "difíceis"**, como Bia: mais irritáveis e mais difíceis de agradar, com ritmos biológicos irregulares e mais intensas na expressão emocional.
- Quinze por cento eram **crianças de "aquecimento lento"**, como Cristina: moderadas, mas lentas em se adaptar a pessoas desconhecidas e a situações novas (A. Thomas e Chess, 1977, 1984).

A maneira como você faz uma pergunta influencia a resposta que terá. Os pesquisadores deste estudo basearam seus dados em relatos dos pais – o que os pais disseram sobre seus filhos –, portanto não causa surpresa que as dimensões mais destacadas foram aquelas relativas à dificuldade ou facilidade dos filhos.

Muitas crianças (incluindo 35% da amostra do NYLS) não se encaixam perfeitamente em nenhuma dessas três categorias. Um bebê pode comer e dormir regularmente, mas ter medo de estranhos. Uma criança pode ser fácil a maior parte do tempo, mas nem sempre. Outra criança pode interessar-se lentamente por novos alimentos, mas adaptar-se rapidamente a novas babás (A. Thomas e Chess, 1984). Uma criança pode rir intensamente, mas não demonstrar frustração intensa, e outra com hábitos regulares de higiene pode apresentar padrão de sono irregular (Rothbart et al., 2000). Todas essas variações são normais.

O quão estável é o temperamento? O temperamento parece ser em grande parte inato, provavelmente hereditário (Braungart et al., 1992; Emde et al., 1992; Schmitz et al., 1996; A. Thomas e Chess, 1977, 1984) e razoavelmente estável. Recém-nascidos mostram diferentes padrões de sono, agitação e atividade, e essas diferenças tendem a persistir até certo ponto (Korner, 1996; Korner et

al., 1985). De fato, pesquisadores que utilizaram tipos de temperamento semelhantes àqueles do NYLS descobriram que o temperamento aos 3 anos prevê aproximadamente a personalidade aos 18 e aos 21 anos (Caspi, 2000; Caspi e Silva, 1995; Newman et al., 1997).

Isso não significa, porém, que o temperamento esteja plenamente formado no nascimento. Ele se desenvolve à medida que aparecem as várias emoções e capacidades autorregulatórias (Rothbart et al., 2000), e pode mudar em resposta ao tratamento dado pelos pais e a outras experiências da vida (Belsky, Fish e Isabella, 1991; Kagan e Snidman, 2004). O temperamento também pode ser afetado por práticas de educação infantil influenciadas pela cultura. Bebês da Malásia tendem a ser menos adaptáveis, mais cautelosos em relação a novas experiências e mais prontamente responsivos a estímulos do que bebês norte-americanos. Isso talvez porque os pais malásios não costumam expor crianças pequenas a situações que exijam adaptabilidade, e encorajam as crianças a ter uma percepção aguda das sensações, como a necessidade de troca de fralda (Banks, 1989).

O sorriso aberto e o entusiasmo de Tiago com as novas experiências, como andar, são sinais de um temperamento fácil.

Temperamento e adaptação: adequação da educação Segundo o NYLS, a chave para uma adaptação saudável é a **adequação da educação** – a combinação entre o temperamento de uma criança e as exigências e restrições ambientais que ela deve enfrentar. Se o que se espera é que uma criança muito ativa fique quieta por longos períodos, se uma criança de aquecimento lento for constantemente forçada a lidar com novas situações, ou se uma criança persistente for constantemente afastada de projetos interessantes, poderá haver tensões. Bebês com temperamentos difíceis podem ser mais suscetíveis à qualidade dos cuidados parentais do que bebês de temperamento fácil ou de aquecimento lento, e talvez precisem de mais apoio emocional combinado com respeito por sua autonomia (Belsky, 1997, 2005; Stright, Gallagher e Kelley, 2008). Cuidadores que reconhecem que a criança age de certa maneira, não de propósito, por preguiça ou estupidez ou para irritá-los, mas por causa principalmente de um temperamento inato, estão menos propensos a sentir culpa, ansiedade ou hostilidade, a perder o controle, ou a se tornarem rígidos ou impacientes. Poderão prever as reações da criança e ajudá-la a se adaptar – por exemplo, avisando antecipadamente a necessidade de interromper uma atividade, ou apresentando novas situações gradualmente à criança.

adequação da educação
Adequação das exigências e restrições ambientais ao temperamento da criança.

Há uma relação entre o que o pai ou a mãe dizem sobre como o bebê será antes de nascer e o que dizem depois que ele já nasceu. A percepção específica de que a criança será difícil precede o nascimento dessa criança. O que explica isso?
Pauli-Pott et al., 2003

Timidez e ousadia: influências da biologia e da cultura Como já mencionamos, o temperamento parece ter uma base biológica. Em uma pesquisa longitudinal com 500 crianças, começando na primeira infância, Jerome Kagan e seus colegas estudaram um aspecto do temperamento chamado *inibição ao não familiar*, algo que tem a ver com o grau de ousadia ou de cautela com que ela se aproxima de objetos e situações não familiares, e que está associado a certas características biológicas.

Quando apresentados, aos 4 meses de idade, a uma série de novos estímulos, cerca de 20% dos bebês choraram, agitaram os braços e espernearam, e às vezes curvaram as costas; esse grupo foi chamado de inibido ou "altamente reativo". Aproximadamente 40% demonstraram pouca inquietação ou atividade motora, e estavam mais propensos a sorrirem espontaneamente; foram rotulados como desinibidos ou "pouco reativos". Os pesquisadores sugeriram que crianças inibidas podem ter nascido com uma amígdala mais excitável do que a média. A amígdala é uma estrutura do cérebro que detecta e reage a eventos não familiares, e que está envolvida nas respostas emocionais (Kagan e Snidman, 2004).

Bebês identificados como inibidos ou desinibidos pareciam manter esses padrões até certo ponto durante a infância (Kagan, 1997; Kagan e Snidman, 1991a, 1991b, 2004), além de diferenças específicas em características fisiológicas. Crianças inibidas estavam mais propensas a serem magras, a terem rosto mais estreito e a terem olhos azuis, enquanto as crianças desinibidas eram mais altas, mais pesadas e com maior frequência tinham olhos castanhos. Além disso, crianças inibidas apresentavam ritmos cardíacos mais altos e menos variáveis do que crianças desinibidas, e as pupilas de seus olhos dilatavam-se mais (Arcus e Kagan, 1995). É possível que os genes que contribuem para a reatividade e para o comportamento inibido ou desinibido também influenciem esses traços fisiológicos (Kagan e Snidman, 2004).

No entanto, a experiência pode moderar ou acentuar as tendências iniciais. Crianças pequenas do sexo masculino que tendiam a ser mais temerosas e tímidas apresentavam maior probabilidade de continuar assim aos 3 anos se houvesse, por parte dos pais, uma grande aceitação de suas reações. Se os pais não limitassem a exposição dos filhos a novas situações para as quais sabiam que eles poderiam suportar, os meninos tendiam a se tornar menos inibidos (Park et al., 1997). Em outra pesquisa, quando mães responderam de forma neutra a bebês inibidos, a inibição tendeu a permanecer estável ou aumentar. Esses autores sugeriram que a sensibilidade dos cuidadores pode afetar os sistemas neurais que formam a base das reações ao estresse e à novidade (Fox, Hane e Pine, 2007). Outras influências ambientais, como ordem de nascimento, raça/etnia, cultura, relacionamento com professores e com os pares, bem como eventos imprevisíveis, também podem reforçar ou abrandar o temperamento original de uma criança (Kagan e Snidman, 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever os três padrões de temperamento identificados pelo Estudo Longitudinal de Nova York?**
- **Avaliar evidências de estabilidade do temperamento?**
- **Explicar a importância da adequação da educação?**
- **Discutir as evidências de influências biológicas na timidez e na ousadia?**

indicador 3

Qual é o papel que a mãe e o pai desempenham no desenvolvimento inicial da personalidade?

AS PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS SOCIAIS: O BEBÊ NA FAMÍLIA

As práticas educativas e os padrões de interação variam muito em todo o mundo, dependendo de como uma cultura vê a natureza e as necessidades da criança. Em Bali, acredita-se que os bebês são ancestrais renascidos ou deuses que nasceram em forma humana e, portanto, devem ser tratados com o máximo de dignidade e respeito. Para os beng da África Ocidental, os bebês podem entender qualquer língua, ao passo que povos do atol de Ifaluk, na Micronésia, acreditam que os bebês não conseguem entender nenhuma língua, e por isso não falam com eles (DeLoache e Gottlieb, 2000).

Em algumas sociedades, os bebês têm vários cuidadores. Entre o povo efe da África Central, os bebês recebem cuidados de cinco ou mais pessoas em determinado momento e é comum serem amamentados por outras mulheres e pela mãe (Tronick, Morelli e Ivey, 1992). Entre os gusii, na parte ocidental do Quênia, onde a mortalidade infantil é alta, os pais mantêm seus bebês próximos de si, respondem rapidamente quando eles choram e os alimentam por demanda (LeVine, 1974, 1989, 1994). A mesma coisa acontece com os nômades aka (caçadores-coletores) na África Central, que circulam frequentemente em grupos pequenos, bastante coesos, marcados por amplo compartilhamento, cooperação e preocupação com o perigo. No entanto, os agricultores ngandu, da mesma região, que tendem a viver mais separados e a ficar em um lugar por longos períodos, estão mais propensos a deixarem seus bebês sozinhos e a permitirem que façam estardalhaço, chorem, vocalizem ou brinquem (Hewlett et al., 1998).

Quando discutimos padrões de interação adulto-bebê, precisamos considerar que muitos desses padrões são de origem cultural. Tendo essa possibilidade em mente, vejamos primeiro os papéis da mãe e do pai – como eles educam e brincam com seus bebês, e como sua influência começa a moldar as diferenças de personalidade entre meninos e meninas. Mais adiante neste capítulo, veremos mais detalhadamente o relacionamento com os pais e depois as interações com os irmãos. No Capítulo 10 examinaremos famílias não tradicionais como aquelas chefiadas por pais solteiros e outras formadas por casais de *gays* e lésbicas.

O papel da mãe Numa série de experimentos pioneiros realizados por Harry Harlow e seus colaboradores, macacos rhesus foram separados de suas mães de 6 a 12 horas após o nascimento e criados num laboratório. Os macacos bebês foram colocados em gaiolas onde haviam dois tipos de "mães" substitutas: uma simples tela cilíndrica de arame ou uma forma coberta de pelúcia. Alguns maca-

cos eram alimentados por mamadeiras ligadas às mães de arame; outros eram alimentados pelas aconchegantes mães de tecido. Quando se deixava os macacos escolherem entre uma e outra, todos eles passavam mais tempo agarrados à mãe substituta de tecido, mesmo se estivessem sendo alimentados apenas pela mãe de arame. Numa sala não familiar, os bebês "criados" pelas mães substitutas de tecido demonstravam um interesse mais natural em explorar o ambiente do que aqueles "criados" pelas mães substitutas de arame, mesmo quando as mães apropriadas estavam lá.

Aparentemente, os macacos também se lembraram melhor das mães substitutas de tecido. Após um período de separação de um ano, os macacos "criados" pelas mães de tecido correram ansiosamente para abraçar as formas de pelúcia, enquanto os macacos "criados" pelas mães de arame não demonstraram interesse por essas formas (Harlow e Zimmerman, 1959). Nenhum dos macacos, qualquer que fosse o grupo, cresceu normalmente, (Harlow e Harlow, 1962) e nenhum foi capaz de criar sua própria prole (Suomi e Harlow, 1972).

Não causa surpresa que a mãe postiça não forneça os mesmos tipos de estimulação e oportunidade para um desenvolvimento positivo que a mãe de verdade. Esses experimentos mostram que a alimentação não é a única coisa, ou mesmo a mais importante, que bebês recebem de suas mães. A maternidade inclui o conforto do contato íntimo com o corpo e, pelo menos em macacos, a satisfação de uma necessidade inata de se agarrar à mãe.

Bebês humanos também têm necessidades que precisam ser satisfeitas para que cresçam normalmente. Uma dessas necessidades é por uma mãe que responda afetuosamente e prontamente ao bebê. Mais adiante neste capítulo, discutiremos como a responsividade contribui para o apego mútuo entre bebês e mães que se desenvolve durante a primeira infância, com efeitos duradouros sobre o desenvolvimento psicossocial e cognitivo.

Quando macacos rhesus bebês podiam escolher entre ficar com a "mãe" de arame ou a "mãe" de tecido, macia e aconchegante, eles passavam mais tempo agarrados à mãe de tecido, mesmo se estivessem sendo alimentados pela mãe de arame.

O papel do pai O papel da paternidade é basicamente uma construção social (Doherty, Kouneski e Erickson, 1998), tendo diferentes significados em diversas culturas. O papel pode ser assumido ou compartilhado por alguém que não seja o pai biológico: o irmão da mãe, como na Botsuana; ou um avô, como no Vietnã (Engle e Breaux, 1998; Richardson, 1995; Townsend, 1997). Em algumas sociedades, os pais estão mais envolvidos na vida de seus filhos pequenos – economicamente, emocionalmente e no tempo que lhe é dedicado – do que em outras. Em muitas partes do mundo, o significado de ser pai mudou dramaticamente, e continua mudando (Engle e Breaux, 1998).

Entre os huhot da Mongólia Interior, uma província da China, os pais tradicionalmente são responsáveis pelo sustento e pela disciplina, e as mães pela criação (Jankowiak, 1992). Os homens nunca seguram os bebês. O pai interage mais com o filho ou filha quando ele/ela começa a andar, mas cuida dos filhos na ausência da mãe. No en-

> Enquanto ciência, a psicologia tornou-se cada vez mais preocupada com a ética da experimentação. Você acredita que o foco deveria ser estendido também aos não humanos? Quais são os dilemas éticos envolvidos na criação de macacos rhesus em isolamento social?

> Há indicações de que o pai participativo apresenta diminuição no nível de testosterona e aumento no nível de estradiol durante a gestação da parceira, o que teoricamente estaria preparando os novos papais para cuidar dos filhos.
> Berg e Wynne-Edwards, 2001

tanto, a urbanização e o trabalho materno estão mudando essas atitudes. O pai – especialmente aquele com educação de nível superior – agora procura ter um relacionamento mais íntimo com os filhos, especialmente os meninos (Engle e Breaux, 1998).

Entre os aka da África Central, diferentemente dos huhot, "o pai dá mais atenção ao bebê do que pais de qualquer outra sociedade conhecida" (Hewlett, 1992, p. 169). Em famílias aka, marido e mulher frequentemente cooperam nas tarefas de subsistência e em outras atividades (Hewlett, 1992). Assim, o envolvimento do pai nos cuidados com o filho faz parte do seu papel geral na família.

Nos Estados Unidos, o envolvimento do pai nos cuidados com a criança aumentou consideravelmente na medida em que um número maior de mães começou a trabalhar fora e que mudaram os conceitos sobre o que é ser pai (Cabrera et al., 2000; Casper, 1997; Pleck, 1997). O envolvimento frequente e positivo do pai com seu filho, desde a primeira infância, está diretamente relacionado ao bem-estar e ao desenvolvimento físico, cognitivo e social da criança (Cabrera et al., 2000; Kelley et al., 1998; Shannon, Tamis-LeMonda, London e Cabrera, 2002).

Na medida em que um número maior de mães trabalha fora, o pai passa a assumir mais responsabilidades nos cuidados com o filho, e em alguns casos é o principal cuidador.

GÊNERO: O QUANTO MENINOS E MENINAS SÃO DIFERENTES?

indicador 4

Quando e como aparecem as diferenças de gênero?

Ser homem ou mulher afeta a aparência das pessoas, o modo como elas movimentam o corpo e como trabalham, se vestem e se divertem. Influencia o que pensam de si próprias e o que os outros pensam delas. Todas essas características – e outras mais – estão incluídas na palavra **gênero**: o que significa ser homem ou mulher.

gênero
O significado de ser homem ou mulher.

Diferenças de gênero em bebês e crianças pequenas Diferenças mensuráveis entre bebês do sexo masculino e do sexo feminino são poucas, pelo menos em amostras norte-americanas. Meninos são um pouco mais compridos e mais pesados, e talvez ligeiramente mais fortes, mas são fisicamente mais vulneráveis desde a concepção. Começando no período pré-natal, os meninos são mais ativos que as meninas. As meninas são menos reativas ao estresse e mais propensas a sobreviverem à primeira infância (Davis e Emory, 1995; Keenan e Shaw, 1997). O cérebro dos meninos ao nascer é aproximadamente 10% maior que o das meninas, uma diferença que continua na vida adulta (Gilmore et al., 2007). Por outro lado, os dois sexos são igualmente sensíveis ao toque e tendem a ter a primeira dentição, a sentar-se e a andar por volta da mesma idade (Maccoby, 1980). Também atingem outros marcos motores da primeira infância mais ou menos no mesmo tempo.

Umas das primeiras diferenças *comportamentais* entre meninos e meninas, e que aparece entre 1 e 2 anos, está na preferência por brinquedos e brincadeiras e por amiguinhos do mesmo sexo (Campbell et al., 2000; Serbin et al., 2001; Turner e Gervai, 1995). Meninos já aos 17 meses tendem a brincar mais agressivamente do que as meninas (Baillargeon et al., 2007). Entre 2 e 3 anos, meninos e meninas tendem a dizer mais palavras pertinentes a seu próprio sexo (tais como "trator" *versus* "colar") do que a do outro sexo (Stennes et al., 2005).

Psicólogos encontraram evidência de que bebês começam a perceber diferenças entre homens e mulheres bem antes de seu comportamento ser diferenciado por gênero, e mesmo antes de poder falar. Estudos de habituação constataram que bebês de 6 meses respondem diferentemente a vozes masculinas e femininas. Entre 9 e 12 meses, os bebês conseguem distinguir a diferença entre faces masculinas e femininas, aparentemente com base no cabelo e no vestuário. Aproximadamente aos 19 meses, as crianças começam a usar rótulos de gênero como "mamãe" e "papai" para descrever pessoas de seu mundo social, e aquelas que começam a usar esses rótulos mais cedo geralmente também se envolvem mais cedo em brincadeiras ligadas ao gênero (Zosuls et al., 2009). Durante o segundo ano, as crianças começam a associar brinquedos típicos de gênero, como bonecas, com a face do gênero apropriado (Martin, Ruble e Szkrybalo, 2002). Em estudos de imitação induzida (ver Capítulo 5), meninos de 25 meses passam mais tempo imitando tarefas de "menino", como barbear um ursinho de

pelúcia, enquanto as meninas passam aproximadamente o mesmo tempo imitando atividades associadas a cada um dos sexos (Bauer, 1993).

Como os pais moldam as diferenças de gênero Os pais tendem a *pensar* que bebês do sexo masculino e do sexo feminino são mais diferentes do que realmente são. Em um estudo de bebês de 11 meses que recentemente haviam começado a engatinhar, as mães tinham maiores expectativas de sucesso de que seus filhos descessem rampas do que suas filhas. Quando, porém, testados nas rampas, meninas e meninos revelavam os mesmos níveis de desempenho (Mondschein et al., 2000).

Os pais começam já muito cedo a influenciar a personalidade de meninos e meninas. O pai, especialmente, promove a **tipificação de gênero**, processo em que os filhos aprendem o comportamento que sua cultura considera apropriado para cada sexo (Bronstein, 1988). O pai trata meninos e meninas mais diferenciadamente do que a mãe, mesmo durante o primeiro ano (M. E. Snow, Jacklin e Maccoby, 1983). Durante o segundo ano, o pai conversa mais e passa mais tempo com os filhos do que com as filhas (Lamb, 1981). A mãe conversa mais, e é mais atenciosa, com as filhas do que com os filhos (Leaper, Anderson e Sanders, 1998), e as meninas nessa idade tendem a ser mais falantes do que os meninos (Leaper e Smith, 2004). O pai brinca de modo mais brusco com os filhos e demonstra mais sensibilidade com as filhas (Kelley et al., 1998).

No entanto, um estilo marcadamente físico de brincar, característico de muitos pais nos Estados Unidos, não é comum entre pais de outras culturas. Pais suecos e alemães geralmente não brincam com seus bebês dessa maneira (Lamb et al., 1982; Parke, Grossman e Tinsley, 1981). Pais africanos aka (Hewlett, 1987) e de Nova Delhi, na Índia, também tendem a brincar delicadamente com seus filhos pequenos (Roopnarine et al., 1993; Roopnarine et al., 1992). Essas variações transculturais sugerem que a brincadeira ríspida *não* é uma função da biologia masculina, mas, sim, fruto de influências culturais.

Discutiremos a tipificação e as diferenças de gênero com mais detalhes no Capítulo 8.

tipificação de gênero
Processo de socialização em que as crianças, ainda em tenra idade, aprendem os papéis apropriados de gênero.

verificador
você é capaz de...

- Dar exemplos de diferenças culturais nos cuidados com os bebês?
- Comparar os papéis do pai e da mãe na satisfação das necessidades dos bebês?
- Discutir diferenças de gênero em bebês e crianças pequenas, e como os pais influenciam na tipificação de gênero?

Questões de desenvolvimento na primeira infância

Como um recém-nascido dependente, com um repertório emocional limitado e com necessidades físicas urgentes, torna-se uma criança com sentimentos complexos e com a capacidade de entendê-los e controlá-los? Uma grande parte desse desenvolvimento gira em torno das relações com os cuidadores.

indicador 5

Como os bebês adquirem confiança em seu mundo e formam vínculos afetivos, e como bebês e cuidadores leem os sinais não verbais uns dos outros?

DESENVOLVENDO A CONFIANÇA

Os bebês humanos dependem dos outros para obter alimento, proteção e para a sobrevivência por um período muito mais longo do que qualquer outro mamífero. Como eles passam a ter a confiança de que suas necessidades serão satisfeitas? Segundo Erikson (1950), as primeiras experiências são fundamentais.

O primeiro dos oito estágios do desenvolvimento psicossocial de Erikson é **confiança básica *versus* desconfiança**. Esse estágio começa no início da primeira infância e continua até por volta dos 18 meses. Nesses primeiros meses, o bebê desenvolve o senso de confiança nas pessoas e nos objetos de seu mundo. Ele precisa desenvolver um equilíbrio entre confiança (que lhe permite formar relacionamentos íntimos) e desconfiança (que lhe permite proteger-se). Se predominar a confiança, como deveria, a criança desenvolve a "virtude" da *esperança*: a crença de que poderá satisfazer suas necessidades e desejos (Erikson, 1982). Se predominar a desconfiança, a criança verá o mundo como hostil e imprevisível e terá dificuldade para estabelecer relacionamentos.

> *Pesquisas mostraram que mães que levavam seus bebês para aprender a linguagem dos sinais ficavam mais estressadas do que aquelas que não levavam. Considerando que não havia relação entre o tempo decorrido nas aulas e o aumento do estresse, os pesquisadores concluíram que as aulas não causavam estresse. Qual é a explicação alternativa para essa constatação?*
> Howlett, Kirk & Pine, 2010

confiança básica *versus* desconfiança
Primeiro estágio no desenvolvimento psicossocial, segundo Erikson, quando os bebês desenvolvem um senso de confiança nas pessoas e nos objetos.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar a importância da confiança básica e identificar o elemento crítico em seu desenvolvimento?**

O elemento crítico no desenvolvimento da confiança é uma educação sensível, responsiva e coerente. Erikson via a situação da alimentação como o cenário onde é estabelecido a verdadeira combinação de confiança e desconfiança. O bebê poderá contar com o fato de que será alimentado quando tiver fome e poderá ele, portanto, confiar na mãe como representante do mundo? A confiança permite ao bebê prescindir da presença visual da mãe "porque ela se tornou uma certeza interna e uma previsibilidade externa" (Erikson, 1950, p. 247).

DESENVOLVENDO O APEGO

Quando a mãe de Ahmed está por perto, ele olha para ela, sorri, balbucia e vai engatinhando até ela. Quando ela sai, ele chora; quando ela volta, ele solta um gritinho estridente de alegria. Quando ele está assustado ou infeliz, agarra-se a ela. Ahmed formou seu primeiro apego a outra pessoa.

apego
Vínculo recíproco e duradouro entre duas pessoas, especialmente entre bebê e cuidador – cada um contribuindo para a qualidade do relacionamento.

O **apego** é um vínculo recíproco e duradouro entre o bebê e o cuidador, cada um contribuindo para a qualidade do relacionamento. De um ponto de vista evolucionista, o apego tem valor adaptativo para o bebê, assegurando que suas necessidades tanto psicossociais quanto físicas sejam satisfeitas (MacDonald, 1998). Segundo a teoria etológica, bebês e seus pais estão biologicamente predispostos a se apegarem entre si, e o apego promove a sobrevivência da criança.

Tanto Ana quanto Diana contribuem para o apego que há entre elas pela maneira como agem uma em relação à outra. O modo como o bebê se molda ao corpo da mãe mostra sua confiança e reforça os sentimentos de Diana pela filha, que ela demonstra por meio da sensibilidade às necessidades de Ana.

Estudos sobre padrões de apego O estudo sobre o apego deve muito ao etólogo John Bowlby (1951), um pioneiro na pesquisa sobre vínculos entre animais. De seus estudos sobre animais e observações de crianças com distúrbios numa clínica psicanalítica em Londres, Bowlby convenceu-se da importância da ligação entre a mãe e o bebê, e advertiu que não se deve separá-los sem que haja a devida substituição dos cuidados maternos. Mary Ainsworth, uma aluna de Bowlby do começo da década de 1950, foi estudar o apego em bebês africanos em Uganda por meio de observação naturalista em seus lares (Ainsworth, 1967). Mais tarde, Ainsworth criou a **Situação Estranha**, uma técnica clássica de laboratório elaborada para avaliar padrões de apego entre bebê e adulto. O adulto quase sempre é a mãe (embora outros adultos também tenham participado) e o bebê tem entre 10 e 24 meses de idade.

Situação Estranha
Técnica de laboratório utilizada para estudar o apego do bebê.

A Situação Estranha consiste em uma sequência de episódios e leva menos de meia hora. Os episódios são elaborados para ativar a emergência de comportamentos relacionados ao apego. Durante esse tempo, a mãe deixa o bebê duas vezes em um ambiente não familiar, a primeira vez com um estranho. Na segunda vez, ela deixa o bebê sozinho, e o estranho volta antes de a mãe chegar. A mãe então incentiva o bebê a explorar e brincar novamente e o conforta se ele precisar (Ainsworth et al., 1978). É de particular interesse a resposta do bebê a cada vez que a mãe retorna.

Quando Ainsworth e seus colegas observaram crianças de 1 ano na Situação Estranha e em casa, identificaram três padrões principais de apego. São esses o *apego seguro* (a categoria mais comum, a que pertencem entre 60 e 75% dos bebês norte-americanos de baixo risco) e duas formas de apego ansioso ou inseguro: *evitativo* (entre 15 e 25%) e *ambivalente* ou *resistente* (entre 10 e 15%) (Vondra e Barnett, 1999).

apego seguro
Padrão em que o bebê chora ou protesta quando o cuidador principal se ausenta, procurando-o ativamente quando ele retorna.

Bebês com **apego seguro** podem chorar ou protestar quando o cuidador se ausenta, mas são capazes de obter o conforto de que precisam, com eficácia e rapidamente, demonstrando flexibili-

dade e resiliência, quando diante de situações estressantes. Costumam ser cooperativos e raramente sentem raiva. Bebês com **apego evitativo** não são afetados por um cuidador que se ausenta ou retorna. Eles demonstram pouca emoção, seja positiva ou negativa. Bebês com **apego ambivalente (resistente)** ficam ansiosos antes mesmo de o cuidador se ausentar e ficam cada vez mais perturbados quando ele ou ela sai. Na volta do cuidador, bebês ambivalentes demonstram sua aflição e raiva buscando contato com ele, ao mesmo tempo em que dão chutes e se contorcem. Bebês ambivalentes podem ser difíceis de agradar, já que sua raiva frequentemente supera sua capacidade de obter consolo do cuidador. Observe que não é necessariamente o comportamento do cuidador quando se ausenta que determina a categoria de apego atribuída às crianças, mas o comportamento do cuidador quando ele volta.

apego evitativo
Padrão em que o bebê raramente chora quando separado do cuidador principal, evitando o contato quando ele retorna.

apego ambivalente (resistente)
Padrão em que o bebê torna-se ansioso antes da ausência do cuidador principal, fica extremamente perturbado com sua ausência e, ao mesmo tempo em que procura o cuidador quando este retorna, resiste ao contato.

Esses três *padrões* de apego são universais em todas as culturas onde foram estudados – culturas tão diferentes como as da África, China e Israel –, embora a porcentagem de bebês em cada categoria tenha variado (van IJzendoorn e Kroonenberg, 1988; van IJzendoorn e Sagi, 1999). De um modo geral, porém, o apego seguro é a categoria mais ampla (van IJzendoorn e Sagi, 1999). Os *comportamentos* de apego, contudo, variam de uma cultura para outra. Entre os gusii do leste da África, na parte ocidental do Quênia, os bebês são cumprimentados pelos pais com apertos de mão, estendendo os braços para segurá-la assim como os bebês ocidentais se aconchegam para um abraço (van IJzendoorn e Sagi, 1999).

Determina-se melhor o estilo de apego de um bebê pelo modo como a mãe tranquiliza uma criança inquieta do que pelo modo como a criança age quando a mãe não está por perto.

Outra pesquisa (Main e Solomon, 1986) identificou um quarto padrão, o **apego desorganizado-desorientado**, que é o menos seguro. Bebês que apresentam o padrão desorganizado parecem não ter uma estratégia coesa para lidar com o estresse da Situação Estranha. Em vez disso, apresentam comportamentos contraditórios, repetitivos ou mal direcionados (por exemplo, procuram intimidade com o estranho e não com a mãe). Poderão saudar a mãe com entusiasmo quando ela voltar, mas depois se afastam ou se aproximam sem olhar para ela. Parecem confusos e temerosos (Carlson, 1998; van IJzendoorn, Schuengel e Bakermans-Kranenburg, 1999).

apego desorganizado-desorientado
Padrão em que o bebê, após a ausência do principal cuidador, demonstra comportamentos contraditórios, repetitivos ou mal direcionados quando ele volta.

Acredita-se que o apego desorganizado ocorra em pelo menos 10% de bebês de baixo risco, mas em proporções muito mais altas em certas populações de risco, como crianças prematuras e aquelas cujas mães abusam do álcool ou das drogas (Vondra e Barnett, 1999). Predomina em bebês cujas mães são insensíveis, intrusivas ou abusivas, temerosas ou assustadas, deixando-os assim sem ninguém que possa aliviar o medo que a mãe faz despertar; ou que sofreram perdas não resolvidas ou que possuem sentimentos não resolvidos sobre o apego aos seus próprios pais na infância. A probabilidade de apego desorganizado aumenta na presença de múltiplos fatores de risco, como insensibilidade materna, discórdia conjugal e estresse parental. O apego desorganizado é um previsor confiável do comportamento futuro e de problemas de ajustamento (Bernier e Meins, 2008; Carlson, 1998; van IJzendoorn et al.*,* 1999).

Alguns bebês parecem ser mais suscetíveis ao apego desorganizado do que outros. Alguns conseguem formar apegos organizados apesar dos cuidados parentais atípicos, enquanto outros que *não* estão expostos a cuidados parentais atípicos formam apegos desorganizados (Bernier e Meins, 2008). Uma explicação pode ser a *interação gene-ambiente* (discutida no Capítulo 3). Estudos identificaram uma variante do gene DRD4 como um possível fator de risco para o apego desorganizado, e o risco aumenta quase 19 vezes quando a mãe tem uma perda não resolvida (Gervai et al.*,* 2005; Lakatos et al.*,* 2000, 2002; van IJzendoorn e Bakermans-Kranenburg, 2006). Outra explicação pode ser a *correlação gene-ambiente* (também discutida no Capítulo 3). As características inatas do bebê podem estabelecer demandas estressantes para o pai ou para a mãe, e assim induzir comportamentos parentais que promovem o apego desorganizado (Bernier e Meins, 2008).

Como se estabelece o apego Com base nas interações do bebê com a mãe, propostas por Ainsworth e Bowlby, o bebê constrói um "modelo de trabalho" do que se pode esperar dela. Contanto que a mãe continue agindo da mesma maneira, o modelo se sustenta. Se o comportamento dela mudar – não só uma ou duas vezes, mas constantemente – o bebê poderá rever esse modelo, e a segurança do apego poderá ser alterada.

O modelo de trabalho do bebê está relacionado ao conceito de confiança básica de Erikson. O apego seguro reflete confiança; o apego inseguro, desconfiança. Bebês de apego seguro aprenderam a

confiar não só em seus cuidadores, mas em sua própria capacidade para obter aquilo de que precisam. Portanto, bebês que choram muito, cujas mães respondem de modo sensível e com afagos tendem a ser crianças de apego seguro (Del Carmen et al., 1993; McElwain e Booth-LaForce, 2006).

Cuidados maternos sensíveis estão relacionados a outra importante realização do desenvolvimento, pelo menos aos olhos dos pais. Mães que respondem de modo sensível aos seus bebês têm como resultado bebês que adormecem mais rápido, dormem por mais tempo e despertam com menor frequência.
Teti et al., 2010

Métodos alternativos para estudar o apego Embora muitas pesquisas sobre o apego tenham se baseado na Situação Estranha, alguns investigadores questionam sua validade. A Situação Estranha *é* estranha; também é artificial. Pede à mãe que não inicie uma interação, expõe os bebês a constantes idas e vindas de adultos, e espera que os bebês prestem atenção a eles. A Situação Estranha também pode ser menos válida em culturas não ocidentais. Pesquisa com bebês japoneses, que costumam se separar menos da mãe do que bebês norte-americanos, mostrou altas taxas de apego resistente, o que pode refletir a extrema condição de estresse da Situação Estranha para essas crianças (Miyake, Chen e Campos, 1985).

Como o apego influencia um espectro mais amplo de comportamentos do que aqueles vistos na Situação Estranha, outros pesquisadores elaboraram métodos para estudar crianças em ambientes naturais. O Questionário de Classificação do Apego (AQS, na sigla em inglês), de Waters e Deane (1985), pede que as mães ou outros observadores da família escolham um conjunto de palavras ou frases descritivas ("chora muito"; "tende a ficar agarrado") em categorias que variam de "o mais característico" até "o menos característico" da criança e depois compara essas descrições com as de especialistas sobre a criança segura prototípica.

Em um estudo em que se utilizou o AQS, mães da China, Colômbia, Alemanha, Israel, Japão, Noruega e Estados Unidos descreveram o comportamento do filho como sendo mais semelhante do que diferente do comportamento da "criança mais segura". Além disso, as descrições feitas pelas mães sobre o comportamento de "base segura" foram muito semelhantes às de outras culturas quanto dentro de uma cultura específica. Essas constatações sugerem que a tendência a usar a mãe como base segura é universal, embora possa assumir formas variadas (Posada et al., 1995).

Estudos neurobiológicos podem proporcionar outra forma de estudar o apego. RMIs Funcionais aplicadas a mães japonesas revelaram que certas áreas do cérebro eram ativadas quando elas viam seu bebê sorrindo ou chorando, mas não quando viam comportamento semelhante em outros bebês, o que sugere que o apego pode ter uma base neurológica (Noriuchi, Kikuchi e Senoo, 2008).

O papel do temperamento Até que ponto e de que maneira o temperamento influencia o apego? Em um estudo com crianças de 6 a 12 meses e suas famílias, tanto a sensibilidade da mãe quanto o temperamento do bebê influenciaram os padrões de apego (Seifer et al., 1996). Condições neurológicas ou fisiológicas podem ser a base das diferenças de temperamento no apego. Por exemplo, a variabilidade no ritmo cardíaco de um bebê está associada à irritabilidade, e o ritmo cardíaco parece variar mais em bebês de apego inseguro (Izard et al., 1991).

O temperamento do bebê pode não só ter um impacto direto sobre o apego, como também pode causar um impacto indireto a partir de seu efeito nos pais. Numa série de estudos realizados na Holanda (van den Boom, 1989, 1994), bebês de 15 dias, avaliados como irritáveis, estavam muito mais propensos do que bebês não irritáveis a apresentar um apego inseguro (geralmente evitativo) com 1 ano de idade. No entanto, bebês irritáveis cujas mães receberam visitas em casa e instruções sobre como acalmar seus filhos foram tão propensos a serem avaliados como de apego seguro quanto os bebês não irritáveis. Assim, a irritabilidade do bebê pode impedir o desenvolvimento de um apego seguro, mas não se a mãe tiver habilidade para lidar com o temperamento do filho (Rothbart et al., 2000). A adequação da educação entre pais e filhos pode muito bem ser a chave para entender a segurança do apego.

Ansiedade diante de estranhos e ansiedade de separação Sofia costumava ser um bebê amistoso, sorria para estranhos e se deixava pegar, continuando a arrulhar toda feliz, contanto que alguém – qualquer um – estivesse por perto. Agora, aos 8 meses, ela se afasta quando uma pessoa desconhecida se aproxima, e berra quando os pais tentam deixá-la com uma babá. Sofia está vivenciando a **ansiedade diante de estranhos**, cautela com pessoas que não conhece, e a **ansiedade de separação**, aflição sentida quando um cuidador familiar se ausenta.

ansiedade diante de estranhos
Cautela diante de pessoas e lugares desconhecidos, demonstrada por alguns bebês durante a segunda metade do primeiro ano de vida.

ansiedade de separação
Aflição demonstrada por alguém, geralmente um bebê, na ausência do cuidador familiar.

A ansiedade diante de estranhos e a ansiedade de separação costumavam ser consideradas marcos emocionais e cognitivos da segunda metade da primeira infância, refletindo o apego à mãe. No entanto, pesquisas mais recentes sugerem que, embora a ansiedade diante de estranhos e a ansiedade de separação sejam razoavelmente comuns, não são universais. Se o bebê chora quando um desconhecido se aproxima ou quando um dos pais se ausenta, isso poderá caracterizar mais o temperamento ou as circunstâncias de vida do bebê do que a segurança ou o apego (R. J. Davidson e Fox, 1989).

A pequena Maria apresenta ansiedade de separação porque os pais vão deixá-la com a babá. A ansiedade de separação é comum entre bebês de 6 a 12 meses de idade.

Os bebês raramente reagem negativamente a estranhos antes dos 6 meses de idade, mas é comum fazê-lo aos 8 ou 9 meses (Sroufe, 1997). Essa mudança talvez reflita o desenvolvimento cognitivo. A ansiedade diante de estranhos em Sofia envolve a memória de faces, a capacidade de comparar a aparência do estranho com a da mãe e, talvez, a recordação de situações em que foi deixada com um estranho. Se permitirem a Sofia acostumar-se aos poucos com o estranho num ambiente familiar, talvez ela possa reagir positivamente (Lewis, 1997; Sroufe, 1997).

A ansiedade de separação deve-se, por vezes, menos à separação em si do que à qualidade dos cuidados substitutos. Quando cuidadores substitutos são afetuosos e responsivos e brincam com crianças de 9 meses *antes* que elas chorem, a tendência dessas crianças é de chorar menos do que quando estão com cuidadores pouco responsivos (Gunnar et al., 1992).

A estabilidade nos cuidados com o bebê também é importante. O trabalho pioneiro de René Spitz (1945, 1946) sobre crianças em instituições enfatiza a necessidade dos cuidados substitutos estarem tão próximos quanto possível de uma boa atenção materna. A pesquisa tem destacado o valor da continuidade e da consistência nos cuidados com a criança, de modo que esta possa formar vínculos emocionais com seus cuidadores.

Hoje, nem o medo intenso de estranhos nem um intenso protesto quando a mãe se ausenta é considerado sinal de apego seguro. Os pesquisadores medem o apego mais pelo que acontece quando a mãe retorna do que pelo tanto de lágrimas que o bebê derrama com sua partida.

> Bebês, pelo menos quando estão no chão, respondem mais negativamente aos estranhos de estatura alta do que aos de estatura baixa.
> Weinraub, 1978

Efeitos de longo prazo do apego Conforme propõe a teoria do apego, a segurança do apego parece afetar a competência emocional, social e cognitiva. Quanto mais seguro o apego com um adulto atencioso, maior a probabilidade de a criança desenvolver um bom relacionamento com os outros.

Se a criança, assim como o bebê, tiver uma base segura e puder contar com a responsividade dos pais e dos cuidadores, ela terá confiança suficiente para se envolver ativamente em seu mundo (Jacobsen e Hofmann, 1997). Por exemplo, em um estudo com 70 crianças de 15 meses, aquelas que estavam apegadas à mãe com segurança apresentaram menos estresse para se adaptar a uma creche do que crianças de apego inseguro (Ahnert et al., 2004).

Crianças de apego seguro tendem a ter vocabulário maior e mais variado do que aquelas de apego inseguro (Meins, 1998). Apresentam interações mais positivas com seus pares, e suas tentativas de aproximação tendem a ser aceitas (Fagot, 1997). Crianças de apego inseguro tendem a demonstrar emoções mais negativas (medo, aflição e raiva), ao passo que crianças de apego seguro são mais alegres (Kochanska, 2001).

Entre 3 e 5 anos, crianças de apego seguro provavelmente são mais curiosas, competentes, empáticas, resilientes e autoconfiantes, têm um melhor relacionamento com outras crianças e formam amizades mais íntimas do que aquelas de apego inseguro (Arend, Gove e Sroufe, 1979; Elicker, Englund e Sroufe, 1992; Jacobson e Wille, 1986; Waters, Wippman e Sroufe, 1979; Youngblade e

Belsky, 1992). Elas interagem mais positivamente com os pais, professores da pré-escola e com seus pares; estão mais aptas a resolver conflitos e tendem a ter uma autoimagem mais positiva (Elicker et al., 1992; Verschueren, Marcoen e Schoefs, 1996). Na terceira infância e na adolescência, crianças de apego seguro (pelo menos nas culturas ocidentais, onde foi realizada a maioria dos estudos) tendem a ter as amizades mais íntimas e estáveis (Schneider, Atkinson e Tardif, 2001; Sroufe, Carlson e Shulman, 1993) e a ser mais ajustadas (Jaffari-Bimmel et al., 2006). O apego seguro na primeira infância também influencia a qualidade do apego a um parceiro afetivo no adulto jovem (Simpson et al., 2007).

Crianças de apego inseguro, ao contrário, costumam apresentar inibições e emoções negativas entre o 1º e o 3º ano de vida, hostilidade em relação a outras crianças aos 5 anos e dependência durante a fase escolar (Calkins e Fox, 1992; Kochanska, 2001; Lyons-Ruth, Alpern e Repacholi, 1993; Sroufe, Carlson e Shulman, 1993). Elas também estão mais propensas a evidenciar comportamentos agressivos e problemas de conduta. Isso parece ser mais verdadeiro para os meninos, crianças encaminhadas para clínicas e quando as avaliações do apego baseiam-se em dados observacionais. Os efeitos para o apego evitativo e resistente (ambivalente) foram pequenos, enquanto os resultados para o apego desorganizado foram bem amplos (Fearon et al., 2010). De fato, aquelas com apego desorganizado tendem a apresentar problemas de comportamento em todos os níveis de escolaridade e transtornos psiquiátricos aos 17 anos (Carlson, 1998).

Em um estudo longitudinal de 1.364 famílias com bebês de 1 mês de idade, as crianças com apego evitativo aos 15 meses tendiam a ser classificadas pela mãe como menos competentes socialmente do que crianças com apego seguro, e pelos seus professores como mais agressivas ou ansiosas durante a pré-escola e os anos escolares. Entretanto, os efeitos dos cuidados parentais no comportamento da criança durante esses anos foram mais importantes do que o apego inicial. Crianças inseguras e desorganizadas cujos cuidados parentais haviam melhorado eram menos agressivas na escola do que aquelas cujos cuidados parentais não haviam melhorado ou haviam piorado. Crianças seguras, por outro lado, eram relativamente imunes aos cuidados parentais que se tornaram menos sensíveis, talvez porque seus modelos anteriores tornavam-nas confiantes mesmo em condições alteradas. O estudo sugere que a continuidade geralmente encontrada entre apego e comportamento posterior pode ser explicada pela continuidade no ambiente doméstico (NICHD Early Child Care Research Network, 2006).

Transmissão intergeracional de padrões de apego A *Entrevista de Apego do Adulto* (EAA) (George, Kaplan e Main, 1985; Main, 1995; Main, Kaplan e Cassidy, 1985) solicita ao adulto que recorde e interprete sentimentos e experiências relacionadas aos apegos da infância. Estudos que fazem uso do EAA constataram que o modo como os adultos se recordam das primeiras experiências com os pais ou cuidadores está relacionado ao seu bem-estar emocional e pode influenciar a maneira como respondem a seus próprios filhos (Adam, Gunnar e Tanaka, 2004; Dozier et al., 2001; Pesonen et al., 2003; Slade et al., 1999). A mãe que tinha um apego seguro com a *própria* mãe ou que entende por que tinha um apego inseguro pode identificar com precisão os comportamentos de apego do bebê, responder com incentivos e ajudar a criança a formar um apego seguro com ela (Bretherton, 1990). Mães que estão preocupadas com suas relações de apego passadas tendem a demonstrar raiva e intromissão nas interações com os filhos. Mães deprimidas que rejeitam as lembranças de seus apegos passados tendem a ser frias e não responsivas com os filhos (Adam et al., 2004). A história de apego dos pais também influencia a percepção do temperamento do seu bebê, e essas percepções podem afetar a relação entre pais e filhos (Pesonen et al., 2003).

Felizmente, um ciclo de apego inseguro pode ser interrompido. Em um estudo, 54 mulheres holandesas, mães pela primeira vez, que foram classificadas pela EAA como de apego inseguro receberam visitas domésticas em que lhes foram passadas informações em vídeo para aprimorar os cuidados parentais, ou então participaram de discussões sobre suas experiências na infância em relação aos atuais cuidados com os filhos. Após as intervenções, essas mães estavam mais sensíveis do que um grupo-controle que não havia recebido as visitas. O aumento da sensibilidade das mães em relação às necessidades dos filhos afetou consideravelmente a segurança dos bebês com temperamento altamente reativo (negativamente emocionais) (Klein-Velderman et al., 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever quatro padrões de apego?**
- **Discutir como se estabelece o apego, considerando o papel do temperamento do bebê?**
- **Discutir os fatores que afetam a ansiedade diante de estranhos e a ansiedade de separação?**
- **Descrever influências de longo prazo dos padrões de apego e da transmissão intergeracional do apego no comportamento?**

COMUNICAÇÃO EMOCIONAL COM OS CUIDADORES: REGULAÇÃO MÚTUA

Com 1 mês de idade, Max olha com atenção para o rosto de sua mãe. Aos 2 meses, quando a mãe sorri para ele e esfrega sua barriguinha, ele também sorri. Aos 3 meses, Max sorri primeiro, convidando a mãe para brincar (Lavelli e Fogel, 2005).

Bebês são seres comunicativos; possuem um forte desejo de interagir com os outros. A capacidade tanto do bebê quanto do cuidador de responder adequadamente e com sensibilidade aos estados mentais e emocionais um do outro é conhecida como **regulação mútua**. Os bebês participam ativamente na regulação mútua enviando sinais comportamentais, como o sorriso de Max, que influenciam o modo como os cuidadores se comportam em relação a eles. Quando os cuidadores são sensíveis e respondem de forma apropriada aos sinais da criança, dizemos que estão em alta sincronia interacional – a dança contínua entre cuidador e bebê. Quando as metas do bebê são atingidas, este fica contente ou pelo menos interessado (Tronick, 1989). Se o cuidador ignorar um convite para brincar ou insistir em brincar quando o bebê, virando-se, sinalizou que "não estou com vontade", o bebê poderá sentir-se frustrado ou triste. Quando o bebê não atinge os resultados desejados, ele continua tentando remediar a interação. Normalmente, a interação oscila entre estados bem regulados e mal regulados, e com essa alternância o bebê aprende como enviar sinais e o que fazer quando seus sinais iniciais não são eficazes. Essa pode ser a razão de haver vínculos entre a sincronia interacional e vários resultados benéficos. Por exemplo, crianças de 3 e 9 meses cujas mães estão em alta sincronia interacional regulam melhor seu comportamento aos 2, 4 e 6 anos de idade; estão mais propensas a concordar tanto com pedidos quanto com restrições; têm um QI mais alto aos 2 e 4 anos; e usam mais palavras que se referem a estados mentais (como "penso" ou "sei") aos 2 anos. Além disso, apresentam menos problemas comportamentais aos 2 anos (Feldman, 2007). Parece que essa regulação mútua ajuda os bebês a aprender a ler o comportamento dos outros e a desenvolver expectativas em relação a eles. Até mesmo crianças muito novas podem perceber as emoções expressas pelos outros e podem ajustar seu comportamento de acordo (Legerstee e Varghese, 2001; Montague e Walker-Andrews, 2001; Termine e Izard, 1988), mas ficam perturbadas quando alguém – seja a mãe ou um estranho, e independentemente do motivo – rompe o contato interpessoal (Striano, 2004). O Quadro 6.1 discute como a depressão da mãe pode contribuir para problemas no desenvolvimento do bebê.

regulação mútua
Processo em que o bebê e o cuidador comunicam estados emocionais um para o outro e respondem de acordo.

REFERENCIAÇÃO SOCIAL

Quando, diante de um desconhecido ou de um novo brinquedo, o bebê olhar para o seu cuidador, isso significa que ele estará estabelecendo uma **referenciação social**. Com essa atitude a criança procura informação emocional para orientar seu comportamento. Na referenciação social, a pessoa é levada à compreensão de como agir numa situação ambígua, confusa ou não familiar, verificando e interpretando a percepção que outro indivíduo tem dessa situação.

referenciação social
Compreensão de uma situação ambígua baseada na percepção de outra pessoa.

A pesquisa oferece evidências experimentais de referenciação social aos 12 meses (Moses et al., 2001). Quando expostos a brinquedos que, fixados no chão ou no teto, balançavam de um lado para o outro, ou vibravam, crianças de 12 e 18 meses aproximavam-se ou se afastavam dos brinquedos dependendo das reações emocionais expressas pelos experimentadores ("Ihh!" ou "Legal!"). Em um par de estudos, crianças de 12 meses (mas não as de 10 meses) ajustavam seu comportamento em relação a certos objetos não familiares de acordo com sinais emocionais não vocalizados dados por uma atriz numa tela de televisão (Mumme e Fernald, 2003). Em outro par de experimentos (Hertenstein e Campos, 2004), crianças de 14 meses tocavam criaturas de plástico que caíam perto delas, e isso estava relacionado às emoções positivas ou negativas que tinham visto um adulto expressar a respeito dos mesmos objetos uma hora antes. Crianças de 11 meses respondiam a essas sinalizações emocionais somente se a demora fosse muito breve (três minutos). À medida que a criança cresce, a referenciação social torna-se menos dependente da expressão facial e mais dependente da linguagem. Crianças entre 4 e 5 anos estão mais propensas a confiar em informações vindas da mãe do que de um estranho (Corriveau et al., 2009).

A referenciação social e a capacidade de reter informação obtida com ela podem desempenhar um papel importante em desenvolvimentos fundamentais na infância, como o surgimento das emoções inibitórias (constrangimento e orgulho), o desenvolvimento do senso de identidade e os processos de *socialização* e *internalização,* que veremos no próximo segmento deste capítulo.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever como funciona a regulação mútua e explicar sua importância?**
- **Dar exemplos de como os bebês parecem usar a referenciação social?**

pesquisa em ação

COMO A DEPRESSÃO PÓS-PARTO AFETA O DESENVOLVIMENTO INICIAL

6.1

A leitura dos sinais emocionais permite à mãe avaliar e satisfazer as necessidades do bebê e ajuda o bebê a responder ao comportamento da mãe em relação a ele. O que acontece quando esse sistema de comunicação entra em colapso, e o que pode ser feito?

A mídia tem dado muita atenção à questão da depressão pós-parto. Celebridades como Brooke Shields e Marie Osmond compartilharam suas batalhas pessoais contra essa dolorosa condição.

A depressão pós-parto – uma acentuada ou ligeira depressão que ocorre num período de quatro semanas após o parto – afeta cerca de 14,5% de todas as mães (Wisner, Chambers e Sit, 2006). Uma queda acentuada nos níveis de estrogênio e progesterona após o nascimento da criança pode dar início à depressão, que também pode ser provocada pelas profundas mudanças emocionais e de estilo de vida que a nova mãe passa a enfrentar. Mulheres que têm seu primeiro filho correm maior risco (Munk-Olsen et al., 2006).

A não ser que seja tratada imediatamente, a depressão pós-parto poderá afetar o modo como a mãe interage com o bebê, com efeitos prejudiciais sobre o desenvolvimento emocional e cognitivo da criança (Gjerdingen, 2003). Mães deprimidas são menos sensíveis aos seus bebês do que mães não deprimidas, e suas interações com os filhos geralmente são menos positivas (NICHD Early Child Care Research Network, 1999b). Mães deprimidas estão menos propensas a interpretar e a responder aos choros do bebê (Donovan, Leavitt e Walsh, 1998).

Bebês de mães deprimidas podem desistir de enviar sinais emocionais e aprendem que não têm nenhum poder para obter respostas de outras pessoas, que a mãe não é confiável e que o mundo não é digno de confiança. Eles próprios poderão ficar deprimidos (Ashman e Dawson, 2002; Gelfand e Teti, 1995; Teti et al., 1995), seja devido à falta de regulação mútua, a uma predisposição herdada à depressão ou à exposição a influências hormonais ou a outras influências bioquímicas no ambiente pré-natal. É possível que uma combinação de fatores genéticos, pré-natais e ambientais coloque em risco bebês de mães deprimidas. Uma influência bidirecional pode estar ocorrendo; um bebê que não responde normalmente talvez deixe a mãe ainda mais deprimida, e a falta de responsividade desta poderá, por sua vez, deprimir ainda mais o bebê (T. Field, 1995, 1998a, 1998c; Lundy et al., 1999). Mães deprimidas que são capazes de manter boas interações com seus bebês tendem a cuidar melhor da regulação emocional em seus filhos do que outras mães deprimidas (Field et al., 2003). Interações com um adulto não deprimido podem ajudar os bebês a compensar os efeitos da depressão materna (T. Field, 1995, 1998a, 1998c).

Bebês de mães deprimidas tendem a apresentar padrões incomuns de atividade cerebral, semelhantes ao padrão da mãe. Vinte e quatro horas após o nascimento, eles apresentam menos atividade na região frontal esquerda do cérebro, que parece ser especializada em emoções de "abordagem", como alegria e raiva, e mais atividade na região frontal direita, que controla emoções de "retraimento", como aflição e desgosto (G. Dawson et al., 1992, 1999; T. Field, 1998a, 1998c; T. Field et al., 1995; N. A. Jones et al., 1997). Recém-nascidos de mães deprimidas também tendem a apresentar níveis mais altos de hormônios do estresse (Lundy et al., 1999), pontuações mais baixas na Escala de Avaliação Comportamental Neonatal de Brazelton, e tônus vagal mais baixo, que está associado à atenção e à aprendizagem (T. Field, 1998a, 1998c, N. A. Jones et al., 1998). Essas descobertas sugerem que a depressão numa mulher durante a gravidez pode afetar o funcionamento neurológico e comportamental do próprio recém-nascido.

Crianças com mães deprimidas tendem a demonstrar apego inseguro (Gelfand e Teti, 1995; Teti et al., 1995). Provavelmente terão um crescimento precário, desempenho sofrível em avaliações cognitivas e linguísticas e problemas de comportamento (T. Field, 1998a, 1998c; T. M. Field et al., 1985; Gelfand e Teti, 1995; NICHD Early Child Care Research Network, 1999b; Zuckerman e Beardslee, 1987). Quando são muito novas, essas crianças tendem a ter dificuldade em tolerar a frustração e a tensão (Cole, Barrett e Zahn-Waxler, 1992; Seiner e Gelfand, 1995), e no começo da adolescência, elas correm o risco de apresentar comportamento violento (Hay, 2003).

Medicamentos antidepressivos como o Zoloft (um inibidor seletivo da recaptação de serotonina) e a nortriptilina (um tricíclico) parecem ser seguros e eficazes no tratamento da depressão pós-parto (Wisner *et al*., 2006). Outras técnicas que podem ajudar a melhorar o humor de uma mãe deprimida incluem ouvir música, imagens visuais, ginástica aeróbica, ioga, relaxamento e massagem terapêutica (T. Field, 1955, 1998a, 1998c). A massagem também pode ajudar os bebês deprimidos (T. Field, 1998a, 1998b; T Field et al,. 1996), possivelmente devido aos efeitos sobre a atividade neurológica (N. A. Jones et al., 1997). Em um estudo, essas medidas de promoção do humor positivo – além de reabilitação social, educacional e vocacional para a mãe e serviço de creche para o filho – trouxeram melhoras no comportamento interativo. As crianças apresentaram um crescimento mais rápido e tiveram menos problemas pediátricos, valores bioquímicos mais próximos do normal e melhores pontuações em testes de desenvolvimento do que um grupo-controle (T. Field, 1998a, 1998b).

qual a sua **opinião**

Você pode sugerir algumas técnicas para ajudar mães e bebês deprimidos, além daquelas aqui mencionadas?

Questões de desenvolvimento do 1º ao 3º ano

Quando e como surge o senso de identidade, e como as crianças pequenas exercitam a autonomia e desenvolvem padrões para comportamentos socialmente aceitáveis?

indicador 6

Aproximadamente no ponto médio entre o primeiro e o segundo aniversário, o bebê torna-se uma criança. Essa transformação pode ser vista não apenas em habilidades físicas e cognitivas como andar e falar, mas na maneira como a criança expressa sua personalidade e interage com os outros. A criança pequena torna-se um parceiro mais ativo e intencional nas interações e às vezes é ela quem toma a iniciativa. Os cuidadores agora podem "interpretar de modo mais claro" os sinais da criança. Essas interações "sincronizadas" ajudam as crianças pequenas a adquirir habilidades comunicativas e competência social, e motiva a aquiescência aos desejos dos pais (Harrist e Waugh, 2002).

Vejamos três questões psicológicas com as quais as crianças mais novas – e seus cuidadores – têm de lidar: emergência do *senso de identidade*; crescimento da *autonomia* ou autodeterminação; e *socialização* ou *internalização de padrões comportamentais*.

autoconceito
Senso de identidade; quadro mental descritivo e valorativo de nossas capacidades e traços.

A EMERGÊNCIA DO SENSO DE IDENTIDADE

O **autoconceito** é a imagem que temos de nós mesmos – o quadro total de nossas capacidades e traços. Descreve o que sabemos e sentimos sobre nós mesmos e orienta nossas ações (Harter, 1996). A criança incorpora em sua autoimagem o quadro que os outros refletem de volta para ela.

Quando e como se desenvolve o autoconceito? De uma miscelânea de experiências aparentemente isoladas (entre uma sessão de amamentação e outra), o bebê começa a extrair padrões regulares que formam conceitos rudimentares de si mesmo e do outro. Dependendo do tipo de cuidado recebido pelo bebê e de como ele responde, emoções agradáveis ou desagradáveis são associadas a experiências que desempenham um papel importante no desenvolvimento do conceito de identidade (Harter, 1998).

Aos 3 meses, no mínimo, os bebês prestam atenção a sua imagem no espelho (Courage e Howe, 2002); crianças entre 4 e 9 meses demonstram mais interesse em imagens dos outros do que de si próprias (Rochat e Striano, 2002). Essa discriminação *perceptual* inicial pode ser o fundamento da autoconsciência *conceptual* que se desenvolve entre 15 e 18 meses. Entre 4 e 10 meses, quando os bebês aprendem a esticar os braços, a agarrar e a fazer as coisas acontecerem, eles passam a ter a experiência da *atuação* pessoal, a percepção de que podem controlar eventos externos. É aproximadamente nessa época que o bebê desenvolve a *autocoerência*, a noção de ser uma totalidade física com limites separados do resto do mundo. Esses desenvolvimentos ocorrem, na interação com cuidadores, em brincadeiras como a de esconder, em que o bebê torna-se cada vez mais consciente da diferença entre ele e o outro.

Bebês entre 4 e 9 meses de idade demonstram mais interesse em imagens dos outros do que em imagens de si próprios.

A emergência da *autoconsciência* – conhecimento consciente de si como um ser distinto e identificável – apoia-se nesse despertar da distinção perceptual entre si e os outros. A autoconsciência pode ser testada examinando-se se o bebê reconhece sua própria imagem. Em uma linha de pesquisa clássica, investigadores aplicaram *ruge* no nariz de crianças entre 6 e 24 meses e as colocaram diante de um espelho. Três quartos dos bebês de 18 meses e todas as crianças de 24 meses tocaram o próprio nariz, agora vermelho, com mais frequência do que antes, ao passo que bebês com menos de 15 meses não o fizeram. Esse comportamento sugere que essas crianças tinham autoconsciência. Elas sabiam que normalmente seu nariz não é vermelho, e reconheceram a imagem no espelho como

Passar ruge no nariz da criança é conhecido como a Tarefa do Ruge, e a pesquisa tem mostrado que golfinhos, chimpanzés e elefantes também compartilham nossa capacidade de autorreconhecimento.

Segundo Erikson, o treinamento do controle das necessidades fisiológicas é um passo importante em direção à autonomia e ao autocontrole.

sendo de si próprias (Lewis, 1997; Lewis e Brooks, 1974). Em um estudo posterior, crianças entre 18 e 24 meses tanto tocavam em um adesivo que estava em sua perna, que somente era visível no espelho, quanto em um adesivo que estava no rosto (Nielsen, Suddendorf e Slaughter, 2006). Uma vez que possa reconhecer a si mesma, a criança prefere olhar para sua própria imagem no vídeo em vez da imagem de outra criança da mesma idade (Nielsen, Dissanayake e Kashima, 2003).

Entre 20 e 24 meses, crianças pequenas começam a usar os pronomes da primeira pessoa, outro sinal de autoconsciência (Lewis, 1997). Entre 19 e 30 meses, elas começam a aplicar a si mesmas termos descritivos ("grande" ou "pequeno"; "cabelo liso" ou "cabelo encaracolado") e valorativos ("bom", "bonita" ou "forte"). O rápido desenvolvimento da linguagem permite à criança pensar e falar sobre si própria e a incorporar descrições verbais dos pais ("Você é tão inteligente!", "Que menino grande!") à sua autoimagem emergente (Stipek, Gralinski e Kopp, 1990).

DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA

À medida que a criança amadurece – fisicamente, cognitivamente e emocionalmente – ela é levada a buscar sua independência em relação aos vários adultos aos quais está apegada. "Eu fazer!" é a frase típica da criança quando começa a usar seus músculos e sua mente para tentar fazer tudo sozinha – não somente andar, mas alimentar-se, vestir-se e explorar o mundo.

Erikson (1950) identificou o período entre 18 meses e 3 anos como o segundo estágio no desenvolvimento da personalidade, **autonomia *versus* vergonha e dúvida**, marcado pela passagem do controle externo para o autocontrole. Tendo atravessado a primeira infância com um senso de confiança básica no mundo e uma autoconsciência florescente, a criança pequena começa a substituir o julgamento dos cuidadores pelo seu próprio. A "virtude" que emerge durante esse estágio é a *vontade*. O treinamento do controle das necessidades fisiológicas é um passo importante em direção à autonomia e ao autocontrole; o mesmo acontece com a linguagem. À medida que a criança torna-se mais apta a expressar seus desejos, ela passa a ter mais poder. Como a liberdade sem limites não é segura nem saudável, disse Erikson, vergonha e dúvida ocupam um lugar necessário. As crianças pequenas precisam que os adultos estabeleçam limites apropriados; assim, a vergonha e a dúvida ajudam-nas a reconhecer a necessidade desses limites.

autonomia *versus* vergonha e dúvida
Para Erikson, é o segundo estágio do desenvolvimento psicossocial, quando a criança atinge o equilíbrio entre a autodeterminação e o controle por parte de outros.

Nos Estados Unidos, os "terríveis dois anos" assinalam um desejo de autonomia. Crianças pequenas precisam testar as noções de que são indivíduos, têm algum controle sobre seu mundo e possuem novos e emocionantes poderes. São levadas a experimentar suas novas ideias, exercitar suas próprias preferências e tomar suas próprias decisões. Esse desejo se manifesta na forma de *negativismo*, a tendência a gritar "Não!" só para resistir à autoridade. Quase todas as crianças ocidentais exibem algum grau de negativismo; geralmente começa antes dos 2 anos de idade, com tendência a atingir o máximo aos 3 anos e meio ou 4 anos e declina por volta dos 6 anos. Cuidadores que consideram as expressões de autoafirmação da criança como um esforço normal e saudável por independência contribuem para seu senso de competência e evitam excesso de conflitos. (A Tabela 6.3 oferece sugestões específicas, baseadas em pesquisa, para lidar com os terríveis dois anos.)

Surpreendentemente, os "terríveis dois anos" não são universais. Em alguns países em desenvolvimento, a transição da primeira para a segunda infância é relativamente suave e harmoniosa (Mosier e Rogoff, 2003; Quadro 6.2).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar o desenvolvimento inicial do autoconceito?**
- **Descrever o conflito autonomia *versus* vergonha e dúvida, e explicar por que os terríveis dois anos são considerados um fenômeno normal?**

AS RAÍZES DO DESENVOLVIMENTO MORAL: SOCIALIZAÇÃO E INTERNALIZAÇÃO

Socialização é o processo pelo qual a criança desenvolve hábitos, habilidades, valores e motivações que as tornam membros responsáveis e produtivos de uma sociedade. A aquiescência às expectativas parentais pode ser vista como um primeiro passo em direção à submissão aos padrões sociais. A socialização depende da **internalização** desses padrões. Crianças bem-sucedidas na socialização não mais obedecem a regras ou comandos apenas para obter recompensas ou evitar punições; elas fazem dos padrões da sociedade seus próprios padrões (Grusec e Goodnow, 1994; Kochanska e Aksan, 1995; Kochanska, Tjebkes e Forman, 1998).

socialização
O desenvolvimento de hábitos, habilidades, valores e motivações compartilhadas por membros responsáveis e produtivos de uma sociedade.

internalização
Durante a socialização, processo em que as crianças aceitam padrões societais de conduta como sendo seus.

TABELA 6.3 Lidando com os "terríveis dois anos"

As seguintes diretrizes, baseadas em pesquisas, podem ajudar pais de crianças pequenas a desencorajar o negativismo e incentivar o comportamento socialmente aceito.

- *Seja flexível.* Conheça os ritmos naturais da criança, o que ela gosta e o que não gosta.
- *Imagine que você é um porto seguro,* com limites seguros, a partir do qual a criança pode descobrir o mundo e ao qual ela pode retornar em busca de apoio.
- *Faça do lar um ambiente favorável à criança.* Ofereça objetos resistentes que ela possa explorar com segurança.
- *Evite a punição física.* Geralmente é ineficaz e pode até levar a criança a causar mais estragos.
- *Ofereça uma opção* – mesmo que seja limitada – para dar à criança algum controle. ("Você prefere tomar seu banho agora ou depois de lermos um livro?")
- *Seja coerente* ao fazer cumprir o que é necessário.
- *Só interrompa uma atividade se for absolutamente necessário.* Procure esperar até que a atenção da criança tenha se desviado.
- *Se tiver de interromper, avise antes.* ("Daqui a pouco teremos que sair do parquinho.")
- *Sugira atividades alternativas* quando o comportamento tornar-se censurável. (Quando Artur estiver jogando areia no rosto da Keiko, diga, "Olha! Não tem ninguém nos balanços agora. Vamos lá que eu te empurro!".)
- *Sugira; não ordene.* Ao fazer uma declaração do que deve ser feito, faça-o com sorrisos ou abraços, não com críticas, ameaças ou coerção física.
- *Associe as declarações do que deve ser feito a atividades agradáveis.* ("É hora de parar de brincar para você ir à loja comigo.")
- *Lembre a criança do que você quer:* "Quando formos ao parque, *nunca* passe do portão".
- *Espere um pouco antes de repetir uma declaração do que deve ser feito* quando a criança não obedecer imediatamente.
- *Faça uma "pausa" para encerrar conflitos.* De um modo não punitivo, retire a criança ou a si mesmo de uma situação.
- *Espere menos autocontrole em períodos de estresse* (doença, divórcio, nascimento de um irmão ou irmã, ou mudança de residência).
- *Será mais difícil para a criança cumprir seus "deveres" do que deixar de fazer o que é "proibido".* "Arrume o seu quarto" exige mais esforço que "Não rabisque em cima dos móveis".
- *Mantenha o clima o mais positivo possível*. Faça o seu filho *querer* cooperar.

Fontes: Haswell, Hock e Wenar, 1981; Kochanska e Aksan, 1995; Kopp, 1982; Kuczynski e Kochanska, 1995; Power e Chapieski, 1986.

O desenvolvimento da autorregulação Letícia, de 2 anos, está prestes a introduzir o dedo numa tomada elétrica. No apartamento onde ela vive, as tomadas são cobertas, mas não aqui na casa da vovó. Quando Letícia ouve o grito do pai, "Não!", ela recolhe o braço. Na próxima vez que chegar perto de uma tomada e começar a introduzir o dedo, ela hesitará e depois dirá, "Não". Ela não se permitiu fazer algo que ela lembrou que não deve fazer. Letícia começa a demonstrar **autorregulação**: o controle de seu próprio comportamento para se conformar às exigências ou expectativas de um cuidador, mesmo quando este não está presente.

autorregulação
Controle independente do comportamento que a criança apresenta em conformidade com as expectativas sociais.

A autorregulação é a base da socialização e vincula todos os domínios do desenvolvimento – físico, cognitivo, emocional e social. Até que Letícia se tornasse fisicamente capaz de cuidar de si própria, tomadas elétricas não constituíam perigo. Para não introduzir o dedo na tomada, é preciso que ela conscientemente lembre e entenda o que o pai havia lhe dito. A consciência cognitiva, porém, não é

JANELA

6.2

para o mundo

AS BRIGAS ENTRE IRMÃOS SÃO NECESSÁRIAS?

Os terríveis dois anos constituem uma fase normal no desenvolvimento da criança? Muitos pais e psicólogos ocidentais acham que sim. Na verdade, os terríveis dois anos não parecem ser universais.

Em Zinacantan, México, crianças pequenas não costumam ser exigentes e resistentes ao controle parental. Em vez disso, essa fase em Zinacantan é quando a criança deixa de ser o bebê da mamãe e passa a ser o "ajudante da mamãe", uma criança responsável que cuida de um novo bebê e ajuda nas tarefas domésticas (Edwards, 1994). Um padrão semelhante de desenvolvimento parece ocorrer em famílias Mazahua no México e entre famílias maias em San Pedro, Guatemala. Os pais em San Pedro "não mencionam uma idade específica dos filhos que seja caracterizada por negativismo ou tendência à oposição particularmente acentuados" (Mosier e Rogoff, 2003, p. 1058).

Um dos cenários em que questões de autonomia e controle aparecem nas culturas ocidentais encontra-se nos conflitos entre irmãos, motivados por disputas por brinquedos, e como as crianças respondem à maneira como os pais lidam com esses conflitos. Para explorar essas questões, um estudo transcultural comparou 16 famílias de San Pedro com outras 16 famílias euro-americanas de classe média em Salt Lake City. Todas as famílias tinham crianças pequenas entre 14 e 20 meses e irmãs e irmãos mais velhos entre 3 e 5 anos. Os pesquisadores entrevistaram cada uma das mães sobre as práticas de educação da criança. Em seguida entregaram à mãe uma série de objetos atraentes (bonecas e marionetes) e, na presença da irmã ou do irmão mais velho, pediram à mãe que ajudasse o menor a manejá-los, sem dar qualquer instrução sobre a criança mais velha. Pesquisadores constataram diferenças surpreendentes no modo como irmãos interagem nas duas culturas e no modo como as mães viam e lidavam com o conflito.

Enquanto os irmãos mais velhos de Salt Lake City geralmente tentavam pegar e brincar com os objetos, isso quase não acontecia em San Pedro. As crianças mais velhas de San Pedro ofereciam-se para ajudar os irmãos mais novos, ou as duas crianças brincavam juntas com os brinquedos. Quando havia um conflito envolvendo a posse dos brinquedos, as mães de San Pedro favoreciam os pequenos 94% das vezes, até mesmo tirando o objeto da criança mais velha se a mais nova o quisesse; e os irmãos mais velhos tendiam a concordar, entregando de bom grado os objetos para os mais novos ou deixando-os com eles desde o início. Diferentemente, em mais de um terço das interações em Salt Lake City, as mães tentavam tratar as duas crianças igualmente, negociando com elas ou sugerindo que se revezassem ou compartilhassem os objetos. Essas observações eram coerentes com relatos de mães de ambas as culturas quanto ao modo como lidavam com essas questões em casa. As crianças de San Pedro têm privilégios até os 3 anos; depois, espera-se que elas cooperem espontaneamente com as expectativas sociais.

Qual a explicação para esses contrastes culturais? Uma pista surgiu quando se perguntou às mães com que idade as crianças são consideradas responsáveis por seus atos. A maioria das mães de Salt Lake City sustentou que seus filhos menores entendiam as consequências de mexer em objetos proibidos; várias delas afirmaram que essa compreensão surge já aos 7 meses. No entanto, todas as mães de San Pedro, exceto uma, identificaram bem mais tarde a idade em que se entende as consequências sociais das ações – entre 2 e 3 anos. As mães de Salt Lake City consideravam seus filhos pequenos capazes de mau comportamento intencional e os puniam por isso; o mesmo não acontecia com a maioria das mães de San Pedro. Todas as crianças em idade pré-escolar de Salt Lake City (crianças pequenas e seus irmãos) estavam sob a supervisão direta de um cuidador; 11 das 16 crianças de San Pedro em idade pré-escolar ficavam sozinhas boa parte do tempo e assumiam responsabilidades domésticas que exigiam maior maturidade.

Os pesquisadores sugerem que os terríveis dois anos sejam talvez uma fase específica de sociedades que colocam a liberdade individual acima das necessidades do grupo. A pesquisa etnográfica indica que, em sociedades que dão mais valor às necessidades do grupo, existe, sim, a liberdade de escolha, mas ela segue lado a lado com a interdependência, a responsabilidade e as expectativas de cooperação. Os pais de Salt Lake City parecem acreditar que o comportamento responsável se desenvolve gradualmente do envolvimento em competições e negociações justas. Os pais de San Pedro parecem acreditar que o comportamento responsável se desenvolve rapidamente quando a criança já tem idade suficiente para entender a necessidade de respeitar os desejos dos outros tanto quanto os seus próprios.

qual a sua **opinião**

De acordo com sua experiência ou observação de crianças pequenas, qual dos dois métodos você considera mais eficaz para lidar com o conflito entre irmãos?

suficiente; a autorrestrição também requer controle emocional. Ao interpretar as respostas emocionais dos pais ao seu comportamento, a criança continuamente absorve informação sobre a conduta que os pais aprovam. À medida que a criança processa, armazena e age com base nessa informação, seu forte desejo de agradar aos pais a leva a fazer o que os pais querem, estejam eles presentes ou não. Além do mais, a qualidade do relacionamento com os pais afeta essa habilidade emergente. A sensibilidade materna, a tendência dos pais a usar termos mentais quando conversam com os filhos e o apoio ao comportamento autônomo da criança são influências importantes na autorregulação (Bernier, Carlson e Whipple, 2010).

Antes que possa controlar o próprio comportamento, a criança talvez precise regular, ou controlar, seus *processos de atenção* e modular as emoções negativas (Eisenberg, 2000). A regulação da atenção permite-lhe desenvolver a força de vontade e lidar com a frustração (Sethi et al., 2000).

O desenvolvimento da autorregulação segue paralelo ao desenvolvimento das emoções autoconscientes e valorativas como empatia, vergonha e culpa (Lewis, 1995, 1997, 1998). Requer a capacidade de esperar pela gratificação. Está correlacionado às medidas de desenvolvimento da consciência, como resistir à tentação e corrigir os erros (Eisenberg, 2000). Na maioria das crianças, o pleno desenvolvimento da autorregulação leva pelo menos três anos (Kopp, 1982).

De modo mais amplo, esses tipos de habilidade podem ser classificados sob o termo mais amplo **funcionamento executivo**. Essa expressão, um assunto que retomaremos no Capítulo 8, envolve comportamentos flexíveis, orientados para uma meta e pode ser descrita como um conjunto de processos mentais que controlam e regulam outros comportamentos. Habilidades como inibir respostas, planejar ou alterar estratégias e monitorar e mudar comportamentos quando necessário fazem parte do funcionamento executivo.

funcionamento executivo
Conjunto de processos mentais que controla e regula outros comportamentos.

Origens da consciência moral: obediência comprometida A **consciência moral** inclui tanto o desconforto emocional de fazer algo errado quanto a capacidade de se abster de fazê-lo. Antes que a criança possa desenvolver consciência moral, é preciso que tenha internalizado padrões morais. A consciência moral depende da disposição de fazer a coisa certa porque a criança acredita que é certo, e não (como na autorregulação) apenas porque alguém lhe disse isso.

consciência moral
Padrões internos de comportamento que geralmente controlam a conduta, e que ao serem violados produzem desconforto emocional.

Grazyna Kochanska e colaboradores têm buscado as origens da consciência moral em um estudo longitudinal de um grupo de crianças pequenas e mães de Iowa. Os pesquisadores estudaram 103 crianças, cuja idade variava entre 26 e 41 meses, e suas mães enquanto brincavam juntos por duas ou três horas, tanto em casa quanto num cenário semelhante a um lar, no laboratório (Kochanska e Aksan, 1995). Após um período em que a criança poderia brincar livremente, a mãe lhe dava 15 minutos para guardar os brinquedos. O laboratório tinha um armário especial com outros brinquedos, pouco comuns e atraentes, como uma máquina de chicletes, um *walkie-talkie* e uma caixa de música. A criança foi avisada para não mexer em nada que estava naquele armário. Depois de aproximadamente uma hora, o experimentador pediu à mãe para que entrasse numa sala ao lado, deixando a criança sozinha com os brinquedos. Passados alguns minutos, uma mulher entrava, brincava com vários daqueles brinquedos proibidos e depois saía, deixando a criança sozinha novamente por oito minutos.

Considerava-se que as crianças apresentavam **obediência comprometida** se, espontaneamente, seguissem as ordens para deixar tudo arrumado e não mexer nos brinquedos especiais, sem advertências ou deslizes. As crianças apresentavam **obediência situacional** se precisassem de estímulo: sua obediência dependia de um constante controle parental. A obediência comprometida está relacionada à internalização de valores e regras parentais (Kochanska, Coy e Murray, 2001).

obediência comprometida
Na terminologia de Kochanska, obediência incondicional às ordens dos pais, sem advertências ou deslizes.

obediência situacional
Na terminologia de Kochanska, obediência às ordens parentais somente na presença de sinais de controle constante dos pais.

As raízes da obediência comprometida remontam à primeira infância. Obedientes comprometidos, normalmente meninas, tendem a ser aqueles que, entre 8 e 10 meses, podem deixar de mexer nas coisas quando alguém lhes diz “Não!”. A obediência comprometida tende a aumentar com a idade, enquanto a obediência situacional diminui (Kochanska, Tjebkes e Forman, 1998). Mães de obedientes comprometidos, diferentemente de mães de obedientes situacionais, tendem a adotar uma orientação delicada, em vez de fazer uso de força, ameaças ou outras formas de controle negativo (Eisenberg, 2000; Kochanska e Aksan, 1995; Kochanska et al., 2004).

cooperação receptiva
Na terminologia de Kochanska, disposição ansiosa para cooperar harmoniosamente com o pai ou a mãe nas interações cotidianas, incluindo rotinas, pequenas tarefas, higiene e brincadeiras.

A **cooperação receptiva** vai além da obediência comprometida. Trata-se de uma ansiosa disposição da criança em cooperar harmoniosamente com o pai ou a mãe, não apenas em situações disciplinares, mas em diversas interações cotidianas, incluindo rotinas, pequenas tarefas, higiene e brincadeiras. A cooperação receptiva permite à criança ser um parceiro ativo na socialização. Em um estudo longitudinal envolvendo 101 crianças, que começou quando elas tinham 7 meses de idade, aquelas propensas a manifestações de raiva, que recebiam cuidados parentais não responsivos, ou que tinham apego inseguro aos 15 meses, tendiam a apresentar baixa cooperação receptiva. Crianças de apego seguro e cujas mães tinham sido responsivas ao filho durante a primeira infância tendiam a apresentar uma alta cooperação receptiva (Kochanska, Aksan e Carlson, 2005).

Uma novidade no domínio dos cuidados parentais é a influência da sempre e imediatamente disponível tecnologia. Pesquisa feita por Sherry Turkle do Massachusetts Institute of Technology (MIT) sugere que crianças pequenas experimentam cada vez mais sentimentos de mágoa como resultado da competição com computadores e smartphones.
Turkle, 2011

Fatores que favorecem a socialização O modo como os pais cuidam de socializar o filho e a qualidade do relacionamento entre eles podem ajudar a prever se a socialização será fácil ou difícil. No entanto, nem todas as crianças respondem da mesma maneira. Por exemplo, uma criança de temperamento temeroso poderá responder melhor a lembretes gentis do que a duras repreensões, enquanto uma criança mais ousada poderá exigir ações mais categóricas (Kochanska, Aksan e Joy, 2007).

O apego seguro e um relacionamento afetuoso e mutuamente responsivo entre pais e filhos parecem favorecer a obediência comprometida e o desenvolvimento da consciência moral. Do segundo ano de vida da criança até o início da idade escolar, os pesquisadores observaram mais de 200 mães e filhos em longas interações naturais: cuidados rotineiros, preparar e ingerir as refeições, brincar, relaxamento e pequenas tarefas domésticas. Crianças que estabeleciam relações mutuamente responsivas com a mãe tendiam a apresentar *emoções morais* como culpa e empatia; *conduta moral* diante da forte tentação de desobedecer às normas ou violar padrões de comportamento; e *cognição moral*, de acordo com a sua resposta a dilemas morais hipotéticos apropriados para a idade (Kochanska, 2002).

O conflito construtivo relacionado ao comportamento inadequado da criança – conflito que envolve negociação, argumentação e solução – pode ajudar a desenvolver sua compreensão moral, permitindo que ela veja outro ponto de vista. Em um estudo observacional, crianças de 2 anos e meio cujas mães deram explicações claras para suas ordens, negociaram ou barganharam com o filho, mostraram-se mais capazes de resistir à tentação com 3 anos do que crianças cujas mães haviam recorrido a ameaças ou provocações, ou que insistiram ou desistiram. A discussão sobre emoções em situações de conflito ("Como você se sentiria se...") também levou ao desenvolvimento da consciência moral, provavelmente por promover o desenvolvimento das emoções morais (Laible e Thompson, 2002).

verificador
você é capaz de...

- **Dizer quando e como a autorregulação se desenvolve, e como ela contribui para a socialização?**
- **Distinguir entre obediência comprometida, obediência situacional e cooperação receptiva?**
- **Discutir como o temperamento, o apego e os cuidados parentais afetam a socialização?**

indicador 7

Como os bebês e as crianças pequenas interagem com os irmãos e com as outras crianças?

Contato com outras crianças

Embora os pais exerçam uma grande influência sobre a vida dos filhos, o relacionamento com as outras crianças – seja dentro de casa ou fora – também é importante já a partir da primeira infância.

IRMÃOS

O relacionamento entre irmãos desempenha um papel distinto na socialização. Conflitos entre irmãos podem tornar-se um veículo para a compreensão de relações sociais (Dunn e Munn, 1985; Ram e Ross, 2001). Lições e habilidades aprendidas nas interações com os irmãos são passadas para os relacionamentos fora de casa (Brody, 1998).

É comum os bebês se apegarem a seus irmãos e irmãs mais velhos. Embora a rivalidade possa estar presente, a afeição também estará. Quanto mais o apego dos irmãos aos pais for um apego seguro, melhor será o relacionamento entre eles (Teti e Ablard, 1989).

No entanto, à medida que os bebês tornam-se mais independentes e autoconfiantes, inevitavelmente entram em conflito com os irmãos – pelo menos na cultura norte-americana. O conflito entre irmãos aumenta dramaticamente depois que a criança mais nova atinge os 18 meses (Vandell e Bailey, 1992). Durante os próximos meses, os irmãos mais novos começam a ter uma participação mais intensa nas interações familiares e se envolvem com maior frequência nas disputas em família. À medida que isso acontece, eles tornam-se mais conscientes das intenções e dos sentimentos dos outros. Come-

çam a reconhecer o tipo de comportamento que vai transtornar ou irritar os irmãos mais velhos e quais os comportamentos considerados "feios" ou "bons" (Dunn e Munn, 1985).

À medida que se desenvolve a compreensão cognitiva e social, o conflito entre irmãos tende a se tornar mais construtivo, e o irmão mais novo participa de tentativas de reconciliação. O conflito construtivo entre irmãos ajuda as crianças a reconhecerem as necessidades, os desejos e os pontos de vista uns dos outros, e também ajuda a aprender como brigar, discordar e chegar a um acordo no contexto de um relacionamento seguro e estável (Vandell e Bailey, 1992).

Em muitas culturas não ocidentais, é comum ver os irmãos mais velhos cuidar dos mais novos, como fazem estas crianças chinesas.

SOCIABILIDADE COM OUTRAS CRIANÇAS

Bebês e – mais ainda – crianças pequenas mostram interesse em pessoas de fora do círculo familiar, principalmente pessoas de seu tamanho. Nos primeiros meses, eles olham, sorriem e arrulham para outros bebês (T. M. Field, 1978). Dos 6 aos 12 meses, cada vez mais querem tocá-los, além de sorrir e balbuciar para eles (Hay, Pedersen e Nash, 1982). Por volta de 1 ano, quando os principais itens de sua agenda são aprender a andar e a manipular objetos, os bebês prestam menos atenção às outras pessoas (T. M. Field e Roopnarine, 1982). Essa fase, porém, é curta. A partir de aproximadamente 1 ano e meio até quase 3 anos de idade, a criança demonstra cada vez mais interesse no que as outras crianças fazem e uma compreensão cada vez maior de como lidar com elas (Eckerman, Davis e Didow, 1989; Eckerman e Stein, 1982).

Crianças pequenas aprendem imitando umas às outras. Brincadeiras como a de seguir o líder ajudam a estabelecer um vínculo com as outras crianças, preparando-as para brincadeiras mais complexas durante os anos pré-escolares (Eckerman et al., 1989). A imitação das ações uns dos outros resulta em uma comunicação verbal mais frequente (algo como "Entre na casinha", "Não faça isso!" ou "Olhe pra mim"), que ajuda os pares a coordenar atividades conjuntas (Eckerman e Didow, 1996). A atividade cooperativa desenvolve-se durante o segundo e o terceiro ano à medida que cresce a compreensão social (Brownell, Ramani e Zerwas, 2006). Assim como acontece com os irmãos, o conflito também pode ter um propósito: ajuda a criança a aprender a negociar e a resolver disputas (Caplan et al., 1991).

Evidentemente, algumas crianças são mais sociáveis que outras, refletindo traços de temperamento como o seu humor habitual, disposição para aceitar pessoas desconhecidas e capacidade para se adaptar à mudança. A sociabilidade também é influenciada pela experiência. Bebês que passam algum tempo com outros bebês, como nas creches, tornam-se sociáveis mais cedo do que aqueles que passam quase todo o tempo em casa.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar o papel desempenhado pelo relacionamento entre irmãos na socialização?**
- **Descrever as mudanças nas interações entre irmãos entre o 1º e o 3º ano de idade?**
- **Identificar mudanças na sociabilidade durante os três primeiros anos, e citar dois fatores que a influenciam?**

Filhos de pais que trabalham fora

Como o fato de os pais trabalharem fora e os primeiros cuidados afetam o desenvolvimento dos bebês e das crianças pequenas?

O trabalho dos pais é mais determinante do que os recursos financeiros da família. Boa parte do tempo, do esforço e do envolvimento emocional dos adultos é dirigida à vida profissional. Como o trabalho e os cuidados iniciais em relação aos filhos afetam os bebês e as crianças pequenas? A maior parte das pesquisas sobre o assunto refere-se ao trabalho da mãe.

EFEITOS DO TRABALHO DA MÃE

Mais da metade (55,1%) das mães de bebês de até 1 ano e 59,2% das mulheres com filhos menores de 3 anos estavam no mercado de trabalho em 2007, um notável aumento desde 1975 (U. S. Bureau of Labor Statistics, 2008a; Figura 6.2).

FIGURA 6.2
Índices de participação de mães com crianças no mercado de trabalho, 1975 e 2007.
A participação de mães com crianças de todas as idades no mercado de trabalho aumentou consideravelmente nas últimas três décadas. Em 1975, menos de metade de todas as mães trabalhava fora de casa ou procurava emprego. Em 2007, aproximadamente 7 em cada 10 mães estavam no mercado de trabalho. Os índices de participação em 2007 variavam de 55% para mães cujos filhos mais novos tinham menos de 1 ano a 78% para mães cujos filhos tinham entre 6 e 17 anos.
Fontes: Dados de Hayghe, 1986; U.S. Bureau of Labor Statistics, 2007, 2008a, 2008b.

Embora os pais possam se sentir culpados pelo tempo que passam com seus filhos, considerando-se as demandas modernas conflitantes do trabalho e da família, pesquisas sugerem que na verdade eles passam mais tempo com suas crianças que as gerações anteriores. Como eles se adaptam? Aparentemente, as mamães passam menos tempo cozinhando e fazendo limpeza, e os papais passam menos tempo no escritório.
Ramey e Ramey, 2010

Como o trabalho da mãe afeta os filhos? Dados longitudinais do Instituto Nacional de Saúde Infantil e Desenvolvimento Humano (NICHD, na sigla em inglês) sobre 900 crianças euro-americanas mostraram efeitos negativos no desenvolvimento cognitivo entre 15 meses e 3 anos, quando as mães trabalhavam 30 horas ou mais por semana até o nono mês de vida da criança. No entanto, a sensibilidade materna, a alta qualidade do ambiente doméstico e a qualidade dos cuidados com criança minimizavam esses efeitos negativos (Brooks-Gunn, Han e Waldfogel, 2002).

Do mesmo modo, entre 6.114 crianças do Estudo Longitudinal Nacional sobre a Juventude (NLSY, na sigla em inglês), aquelas cujas mães trabalharam em tempo integral no primeiro ano de vida do bebê tinham maior probabilidade de apresentar resultados cognitivos e comportamentais negativos entre 3 e 8 anos do que as crianças cujas mães trabalharam meio turno ou não trabalharam durante o primeiro ano. Entretanto, crianças de famílias desfavorecidas apresentaram menos efeitos cognitivos negativos do que crianças de famílias mais favorecidas (Hill et al., 2005).

SERVIÇOS DE CRECHE

Um dos fatores associados ao impacto da ausência da mãe que trabalha fora é o tipo de assistência substituta recebida pela criança. Mais de 50% das 11,3 milhões de crianças que ainda não estavam no jardim de infância, e cujas mães trabalhavam fora, recebiam cuidados de parentes: 30% dos avós, 25% do pai, 3% dos irmãos e 8% de outros parentes. Mais de 30% estavam em creches ou pré-escolas. O custo relativo a esses cuidados profissionais passa a ser um problema.

Em 2009, os custos anuais com o serviço de creche em tempo integral superaram a média das anuidades de faculdades em 40 estados dos Estados Unidos.
National Association of Child Care Resource and Referral Agencies (NACCRRA), 2010

Fatores de impacto da creche O impacto da creche pode depender do tipo, duração, qualidade e estabilidade do serviço, bem como da renda da família e da idade em que a criança começa a receber cuidados não maternos. Aos 9 meses de idade, cerca de 50% dos bebês norte-americanos recebem cuidados não parentais de profissionais, e 86% vão para creches antes dos 6 meses. Mais de 50% desses bebês ficam em creches mais de 30 horas por semana (NCES, 2005a).

Temperamento e gênero também podem fazer diferença (Crockenberg, 2003). Crianças tímidas ficam mais estressadas, conforme indicam os níveis de cortisona, do que as sociáveis (Watamura et al., 2003), e crianças com apego inseguro ficam mais estressadas do que crianças com apego seguro quando a creche é de período integral (Ahnert et al., 2004). Os meninos são mais vulneráveis ao estresse, na creche e em outros lugares, do que as meninas (Crockenberg, 2003).

Um fator crítico na determinação dos efeitos da creche é a qualidade dos cuidados que a criança recebe. A qualidade da creche pode ser medida por *características estruturais*, como treinamento dos funcionários e proporção entre crianças e cuidadores; e por *características de processo,* como afetuosidade, sensibilidade e responsividade dos cuidadores e a adequação das atividades ao nível de desenvolvimento da criança. A qualidade estrutural e a qualidade do processo podem estar relacionadas. Em um estudo, cuidadores bem treinados e a baixa proporção criança-funcionário estão associados a um processo de alta qualidade, o que, por sua vez, está associado a melhores resultados cognitivos e sociais (Marshall, 2004).

O elemento mais importante na qualidade da assistência prestada à criança é o cuidador. Interações estimulantes com adultos responsivos são cruciais para o desenvolvimento cognitivo, linguístico e psicossocial. Em um estudo, interações afetuosas e dedicadas com funcionários de creches estavam associadas a uma incidência menor de comportamentos problemáticos em crianças. É interessante observar, porém, que a afetuosidade *não* estava associada a diminuições na ativação do hormônio do estresse (conforme medidas de cortisol, o principal hormônio do estresse). Por outro lado, cuidados intrusivos e exageradamente controladores não resultaram em aumento dos níveis de cortisol. Os autores sugeriram que creches muito estruturadas e com múltiplas transições sobrecarregam as aptidões da criança e aumentam o estresse ao longo do dia. No entanto, isso não é necessariamente mal-adaptativo. Todos nós precisamos aprender como lidar com o estresse ao longo da vida, portanto essa prática na infância pode não ser prejudicial (Gunnar et al., 2010).

Uma baixa rotatividade de funcionários é outro importante fator na qualidade da creche. As crianças precisam de coerência nos cuidados para que possam desenvolver confiança e relações de apego seguras (Burchinal et al., 1996; Shonkoff e Phillips, 2000). A estabilidade facilita a coordenação entre os pais e os cuidadores da creche, o que pode ajudar a evitar os efeitos negativos das longas horas de permanência nesse lugar (Ahnert e Lamb, 2003). A Tabela 6.4 oferece algumas orientações para a escolha de uma creche de alta qualidade.

O estudo do NICHD: identificando os efeitos da creche Como a creche é parte integrante daquilo que Bronfenbrenner chama de sistema bioecológico da criança, é difícil medir sua influência isoladamente. A tentativa mais abrangente de separar os efeitos da creche dos efeitos de outros fatores, como as características da família, da criança e os cuidados que esta recebe em casa, é um estudo promovido pelo Instituto Nacional de Saúde Infantil e Desenvolvimento Humano (NICHD, National Institute of Child Health and Human Development).

O estudo longitudinal de 1.364 crianças e suas famílias começou em 1991, em 10 centros universitários dos Estados Unidos, pouco depois do nascimento das crianças. A amostra era diversificada em termos socioeconômicos, educacionais e étnicos; quase 35% das famílias eram pobres ou quase pobres. A maioria dos bebês entrou na creche antes dos 4 meses de idade e recebeu, em média, 33 horas de cuidados por semana. Os esquemas das creches variavam bastante em tipo e qualidade. Os pesquisadores mediram os desenvolvimentos social, emocional, cognitivo e físico das crianças, em intervalos frequentes, a partir de 1 mês de idade até a 1ª série do ensino médio.

O estudo mostrou que a quantidade e a qualidade dos cuidados recebidos, além do tipo e da estabilidade, influenciaram aspectos específicos do desenvolvimento. Longos períodos na creche foram associados a estresse para crianças de 3 e 4 anos (Belsky et al*.,* 2007; NICHD Early Child Care Research Network, 2003). E os 15% de crianças de 2 e 3 anos de idade que passam por mais de uma creche têm maior risco de apresentar problemas comportamentais e estão menos propensos a ajudar e

TABELA 6.4 Critérios para a escolha de uma boa creche

- As instalações estão licenciadas? Atendem aos requisitos mínimos de saúde, incêndio e segurança? (Muitas creches não têm instalações devidamente licenciadas ou regulamentadas.)
- As instalações são limpas e seguras? Possuem espaço coberto e ao ar livre suficientes?
- A creche funciona com pequenos grupos, apresenta uma alta proporção adulto-criança e um quadro de funcionários estável, competente e com alto grau de envolvimento?
- Os cuidadores receberam treinamento em desenvolvimento infantil?
- Os cuidadores são afetuosos, carinhosos, acolhedores, responsivos e sensíveis? Fazem valer sua autoridade, mas sem serem muito restritivos ou controladores, ou apenas tomam conta das crianças?
- O programa promove bons hábitos de saúde?
- A creche proporciona um equilíbrio entre atividades estruturadas e liberdade para brincar? As atividades são apropriadas para a idade?
- As crianças têm acesso a materiais e a brinquedos educativos que estimulam o domínio das habilidades cognitivas e comunicativas, respeitando o ritmo da criança?
- O programa incentiva a autoconfiança, a curiosidade, a criatividade e a autodisciplina?
- A creche encoraja as crianças a fazerem perguntas, a resolverem problemas, a expressarem sentimentos e opiniões e a tomarem decisões?
- Promove a autoestima, o respeito pelos outros e as habilidades sociais?
- Ajuda os pais a aprimorar habilidades para educar a criança?
- Promove a cooperação com escolas públicas e privadas e com a comunidade?

Fontes: American Academy of Pediatrics (AAP), 1986; Belsky, 1984; Clarke-Stewart, 1987; NICHD Early Child Care Research Network, 1996; Olds, 1989; Scarr, 1998.

a compartilhar (Morrissey, 2009). Entretanto, essa não é a história toda. Embora seja verdade que, no geral, a creche ajuda a promover o comportamento social, creches de boa qualidade, com pequenos grupos de crianças, exercem uma influência positiva.

Além do mais, crianças em creches com baixa proporção criança-funcionário, grupos pequenos e cuidadores treinados, sensíveis e responsivos, que proporcionaram interações positivas e estimulação linguística pontuaram mais alto em testes de compreensão linguística, cognição e disposição para ir à escola do que aquelas em creches de baixa qualidade. Suas mães também relataram menos problemas de comportamento (NICHD Early Child Care Research Network, 1999a, 2000, 2002). Crianças que haviam recebido cuidados de alta qualidade antes de entrar no jardim de infância tiveram melhores pontuações em vocabulário na 6ª série do ensino fundamental do que aquelas que haviam recebido cuidados de baixa qualidade (Belsky et al., 2007).

Fatores relacionados à creche, no entanto, foram menos influentes do que as características da família, como renda, ambiente doméstico, quantidade de estimulação mental oferecida pela mãe e sensibilidade da mãe ao filho. Essas características com muita frequência preveem com fidedignidade resultados relacionados ao desenvolvimento, independentemente do tempo passado pela criança na creche (Belsky et al., 2007; Marshall, 2004; NICHD Early Child Care Research Network, 1998a, 1998b, 2000, 2003).

Não causa surpresa que aquilo que parece ser efeito da creche geralmente está relacionado a características da família. Afinal, famílias estáveis, com ambiente doméstico favorável, estão mais propensas a colocar seus filhos em creches de boa qualidade.

No entanto, uma área em que o estudo do NICHD de fato constatou efeitos do serviço de creche não relacionados às características da família, foi nas interações das crianças entre si. Entre 2 e 3 anos, as crianças cujos cuidadores eram sensíveis e responsivos tendiam a se tornar mais positivas e competentes nas brincadeiras com as outras (NICHD Early Child Care Research Network, 2001).

Os efeitos dos primeiros cuidados com a criança persistem ao longo do tempo? Estudos de acompanhamento conduzidos quando as crianças tinham 15 anos sugeriram que alguns podem persistir, embora esses efeitos sejam pequenos. De um modo geral, as creches de alta qualidade estavam associadas a incrementos nas habilidades cognitivas, aproveitamento escolar e menos comportamentos problemáticos. Infelizmente, as creches também estavam relacionadas ao aumento de comportamentos imprudentes e impulsivos. Como antes, a magnitude dos efeitos positivos foi maior para as crianças das creches de melhor qualidade. Isso sugere que futuros trabalhos deverão visar ao aprimoramento da qualidade das creches, subindo de mediana para alta, e não de baixa para mediana (Vandell et al., 2010). Descobertas similares resultaram de uma meta-análise em grande escala de mais de 69 estudos abrangendo cinco décadas. Nesse estudo, o trabalho materno durante a primeira e a segunda infância esteve associado a níveis mais altos de aproveitamento escolar e níveis mais baixos de comportamentos internalizados, e esse dados foram mais notáveis para mães solteiras e para mães que dependiam da assistência pública (Lucas-Thompson, Goldberg e Prause, 2010).

Resumindo, vários estudos de grande escala dão às creches de boa qualidade boas notas no geral, principalmente pelo seu impacto sobre o desenvolvimento cognitivo e a interação com outras crianças. Alguns observadores dizem que as áreas importantes identificadas pelo estudo – níveis de estresse em bebês e crianças pequenas e possíveis problemas comportamentais relacionados à frequência dos cuidados e múltiplos esquemas para cuidar da criança – podem ser neutralizadas com atividades que façam aumentar o vínculo de apego com os cuidadores e com as outras crianças, enfatizem a aprendizagem e a motivação internalizada pela criança, e se concentrem no desenvolvimento social em grupo (Maccoby e Lewis, 2003).

verificador
você é capaz de...

- **Avaliar o impacto do trabalho materno no bem-estar do bebê?**
- **Citar pelo menos cinco critérios para uma boa creche?**
- **Comparar o impacto da creche e das características da família no desenvolvimento emocional, social e cognitivo?**

Maus-tratos: abuso e negligência

indicador 9 **Quais são as causas e as consequências do abuso e da negligência infantil, e o que pode ser feito?**

Embora a maioria dos pais seja amorosa e afetuosa, alguns não podem ou não querem prestar os devidos cuidados a seus filhos, e outros deliberadamente lhes causam danos. Os *maus-tratos*, sejam eles perpetrados pelos pais ou por outras pessoas, consistem em pôr a criança em risco, propositadamente ou quando isso poderia ser evitado.

Os maus-tratos podem assumir diversas formas específicas e a mesma criança pode ser vítima de mais de um tipo (USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2008). Esse tipos incluem:

- **Abuso físico**, envolve ferimentos causados por socos, espancamentos, chutes ou queimaduras.
- **Negligência**, o não atendimento das necessidades básicas da criança, como alimento, vestuário, assistência médica, proteção e supervisão.
- **Abuso sexual**, qualquer atividade sexual que envolva uma criança e uma pessoa mais velha.
- **Maus-tratos emocionais**, incluem rejeição, aterrorização, isolamento, exploração, degradação, ridicularização ou negação de apoio emocional, amor e afeição.

abuso físico
Ação deliberada para pôr em perigo outra pessoa e que envolve possíveis danos corporais.

negligência
Não atendimento das necessidades básicas de um dependente.

abuso sexual
Atividade sexual física e psicologicamente prejudicial ou qualquer atividade sexual que envolva uma criança e uma pessoa mais velha.

maus-tratos emocionais
Rejeição, aterrorização, isolamento, exploração, ridicularização ou negação de apoio emocional, amor e afeição; ou outras ações ou inações que possam causar transtornos comportamentais, cognitivos, emocionais ou mentais.

Estima-se que as agências estaduais e locais de proteção à criança tenham recebido 3,3 milhões de queixas de maus-tratos de aproximadamente seis milhões de crianças em 2006 e comprovaram em torno de 905 mil casos (USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2008). No que pode ser um sinal de esperança, o número de casos comprovados caiu para 753 mil em 2007, o nível mais baixo desde 1990. Mais da metade (60%) das crianças identificadas por maus-tratos foi negligenciada, 11% sofreram abusos físicos, 8% sofreram abusos sexuais e 4% foram vítimas de abusos emocionais. Crianças mais novas têm maior probabilidade de serem vítimas de abuso do que crianças maiores, especialmente aquelas com menos de 3 anos. Estima-se que 1.760 crianças morreram de maus-tratos, e a quantidade real pode ser bem mais alta (USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2009).

MAUS-TRATOS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

As crianças são vítimas de abuso e negligência em todas as idades, mas os índices mais altos de vitimização e morte por maus-tratos são para aquelas de 3 anos ou menos (Child Welfare Information Gateway, 2008; USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2008; Figura 6.3).

FIGURA 6.3
Mortes por maus-tratos por idade, 2008.
Mais de três quartos das fatalidades são de crianças com menos de 3 anos.
Fonte: USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2008.

déficit de crescimento não orgânico
Crescimento físico mais lento ou retardado, sem causa clínica conhecida, acompanhado de desenvolvimento precário e problemas emocionais.

Alguns bebês morrem de **déficit de crescimento não orgânico**, um tipo de crescimento físico mais lento ou retardado, sem causa clínica conhecida, acompanhado de desenvolvimento precário e problemas emocionais. Os sintomas podem incluir ganho de peso insuficiente, irritabilidade, sonolência excessiva e fadiga, evitação de contato visual, ausência de sorriso ou vocalização, e desenvolvimento motor retardado. O déficit de crescimento pode resultar de uma combinação de nutrição inadequada, dificuldades na amamentação, preparação de fórmulas ou técnicas de alimentação impróprias e interações conturbadas com os pais. No mundo inteiro, a pobreza é o maior fator de risco do déficit de crescimento. Bebês cuja mãe, ou cuidador principal, é deprimida, abusa do álcool ou de outras substâncias, vive sob forte estresse ou não demonstra afeto ou afeição também correm maior risco (Block, Krebs, the Committee on Child Abuse and Neglect e the Committee on Nutrition, 2005; Lucile Packard Childrens's Hospital at Stanford, 2009).

síndrome do bebê sacudido
Forma de maus-tratos em que sacudir um bebê ou uma criança pequena pode causar danos cerebrais, paralisia ou morte.

A **síndrome do bebê sacudido** é uma forma de maus-tratos encontrada principalmente em crianças com menos de 2 anos, geralmente bebês. Como o bebê tem uma musculatura fraca no pescoço e uma cabeça grande e pesada, sacudi-lo faz o cérebro deslocar-se de um lado para outro dentro do caixa craniana. Isso causa hematomas, sangramento e inchação, e pode trazer danos permanentes ao cérebro paralisia e morte (AAP, 2000; National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS], 2006). Os danos serão piores se o bebê for jogado na cama ou contra a parede. Traumas cranianos são a causa principal de morte em casos de abusos contra crianças nos Estados Unidos (Dowshen, Crowley e Palusci, 2004). Aproximadamente 20% dos bebês sacudidos morrem em poucos dias. Os sobreviventes podem apresentar um amplo espectro de deficiências, desde transtornos da aprendizagem e comportamentais até lesões neurológicas, paralisia ou cegueira, ou mesmo um estado vegetativo permanente (King, McKay, Sirnick e The Canadian Shaken Baby Study Group, 2003; National Center on Shaken Baby Syndrome, 2000; NINDS, 2006).

FATORES CONTRIBUINTES: UMA VISÃO ECOLÓGICA

Conforme sugere a teoria bioecológica de Bronfenbrenner, abuso e negligência refletem a interação de múltiplos níveis de fatores que envolvem a família, a comunidade e a sociedade como um todo.

Características de pais e familiares agressivos e negligentes De cada 10 casos de maus-tratos, quase oito são perpetrados pelos pais da criança, geralmente a mãe; e 63% desses casos envolvem negligência. Sete por cento são causados por outros parentes, e 4% são parceiros não casados dos pais.

De cada quatro ofensores que são amigos da família e vizinhos, três cometem abuso sexual (USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2006).

Maus-tratos por parte dos pais são sintomas de extrema perturbação na criação dos filhos, geralmente agravados por outros problemas da família, como pobreza, falta de instrução, alcoolismo, depressão ou comportamento antissocial. Um número desproporcional de crianças vítimas de abuso e negligência encontra-se em famílias grandes, pobres ou de mães solteiras ou pais solteiros, que tendem a viver sob estresse e a ter dificuldade para atender às necessidades dos filhos (Sedlak e Broadhurst, 1996; USDHHS, 2004). No entanto, o que pode ser um grande problema para certos pais, outros conseguem superar. Embora a maioria dos casos de negligência ocorra em famílias muito pobres, a maioria dos pais de baixa renda não negligencia seus filhos.

A probabilidade de uma criança ser vítima de abusos físicos tem pouco a ver com suas próprias características e mais com o ambiente doméstico (Jaffee et al., 2004). O abuso pode começar quando um dos pais, que já está ansioso, deprimido ou hostil, tenta controlar o filho fisicamente, mas perde o autocontrole e termina por sacudir ou agredir a criança. Pais que agridem os filhos tendem a ter problemas conjugais e a brigar fisicamente. O lar geralmente é desorganizado e eles passam por situações mais estressantes do que as outras famílias.

Pais negligentes tornam-se distantes de seus filhos. Muitas dessas mães sofreram negligência elas mesmas quando crianças e são deprimidas ou pessimistas. Muitos desses pais abandonaram a família ou não prestam apoio financeiro ou emocional suficientes (Dubowitz, 1999).

Abuso e negligência às vezes ocorrem nas mesmas famílias (USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2006). Essas famílias tendem a não ter a quem recorrer em situações de estresse e ninguém para testemunhar o que lhes acontece de fato (Dubowitz, 1999). Em pelo menos um terço dos casos, o abuso de substâncias químicas é um dos fatores que leva à agressão e à negligência (USDHHS, 1999a). O abuso sexual frequentemente ocorre junto com outros distúrbios familiares, como abuso físico, maus-tratos emocionais, abuso de substâncias químicas e violência doméstica (Kellog e the Committee on Child Abuse and Neglect, 2005).

Características da comunidade e valores culturais O que torna um bairro de baixa renda um lugar onde as crianças estão altamente propensas a serem maltratadas e outro, de mesma população étnica e do mesmo nível de renda, mais seguro? Em um bairro de uma área pobre do centro de Chicago, a proporção de crianças que morria de maus-tratos (uma morte em cada 2.541 crianças) era cerca de duas vezes maior que a proporção em outro bairro de uma área igualmente pobre do centro da cidade. Na comunidade em que ocorriam os altos níveis de abuso, a atividade criminosa era generalizada e as instalações para programas de auxílio à comunidade eram desanimadoras. No bairro em que eram baixos os níveis de abuso, as pessoas descreviam sua comunidade como sendo um lugar pobre, mas decente. Elas o retratavam como tendo sólidas redes de apoio, serviços comunitários bem conhecidos e fortes lideranças políticas. Em comunidades como essa, a ocorrência de maus-tratos é menos provável (Garbarino e Kostelny, 1993).

Dois fatores culturais associados à agressão contra crianças são a violência social e a punição física dos filhos. Em países onde o crime violento não é frequente e raramente se bate nas crianças, como Japão, China e Taiti, as agressões contra crianças são raras (Celis, 1990). Nos Estados Unidos, homicídio, violência doméstica e estupro são comuns, e em muitos estados ainda se permite a punição física nas escolas. Segundo uma amostra representativa, mais de nove em cada 10 pais ou mães de crianças em idade pré-escolar e cerca de metade dos pais de crianças em idade escolar relatam o uso de punição física em casa (Straus e Stewart, 1999; ver Capítulo 8).

AJUDANDO FAMÍLIAS COM PROBLEMAS

Agências estaduais e locais que prestam serviço de proteção à criança investigam queixas de maus-tratos. Após constatar os maus-tratos, elas determinam quais as medidas a serem tomadas e organizam recursos na comunidade para oferecer ajuda. Os funcionários da agência podem tentar ajudar a família a resolver seus problemas ou providenciar cuidados alternativos para as crianças que não puderem permanecer em casa (USDHHS, Administration on Children, Youth and Families, 2006). Serviços para crianças que foram vítimas de abuso e para seus pais incluem abrigos,

orientação na criação dos filhos e terapia. No entanto, a disponibilidade dos serviços geralmente é limitada (Burns et al., 2004).

Quando as autoridades removem uma criança de seu lar, geralmente a alternativa é a adoção. A adoção afasta a criança do perigo imediato, mas geralmente é instável, aliena ainda mais a criança da família e pode tornar-se mais uma situação de abuso. É comum as necessidades básicas de saúde e educação da criança não serem atendidas (David and Lucile Packard Foundation, 2004; National Research Council [NRC], 1993b).

Em parte devido à escassez de lares adotivos tradicionais e do aumento no número de casos, a adoção pelos avós ou outros membros da família é cada vez maior (Berrick, 1998; Green, 2004). Embora a maioria das crianças adotadas que deixam o sistema volte para suas famílias, cerca de 28% retornam à adoção nos próximos dez anos (Wulczyn, 2004). Crianças que estiveram sob os cuidados de uma adoção estão mais propensas a viver na rua, cometer crimes e se tornar mães na adolescência (David and Lucile Packard Foundation, 2004).

EFEITOS DE LONGO PRAZO DOS MAUS-TRATOS

As consequências dos maus-tratos podem ser físicas, emocionais, cognitivas e sociais, e esses tipos de consequência geralmente estão inter-relacionados. Uma pancada na cabeça de uma criança pode causar lesão cerebral que resulta em atraso cognitivo e problemas emocionais e sociais. Igualmente, negligência grave ou pais indiferentes podem causar efeitos traumáticos no desenvolvimento do cérebro (Fries et al., 2005). Em um estudo, crianças negligenciadas estavam mais propensas do que crianças que sofreram abuso, ou aquelas que não foram maltratadas, a interpretar erroneamente sinais emocionais expressos pela face (Sullivan et al., 2007).

Também existem riscos de curto prazo. Mesmo crianças de pré-escola podem passar por experiências de depressão clínica, embora possa parecer um pouco diferente dos adultos. Por exemplo, crianças deprimidas na pré-escola podem ter experiências normais entremeadas por períodos de tristeza ou irritação ao longo do dia.

Consequências de longo prazo devidas a maus-tratos podem incluir saúde física, mental e emocional deficiente; desenvolvimento cerebral comprometido (Glaser, 2000); dificuldades cognitivas, linguísticas e no desempenho escolar; problemas na formação de vínculos afetivos e relacionamentos sociais (NCCANI, 2004); problemas de memória (Brunson et al., 2005) e, na adolescência, é maior o risco de fraco desempenho escolar, delinquência, gravidez, uso de álcool e drogas e suicídio (Dube et al., 2001, 2003; Lansford et al., 2002; NCCANI, 2004). Estima-se que um terço dos adultos que sofreram abusos e foram negligenciados na infância vitimiza seus próprios filhos (NCCANI, 2004).

Em um estudo que acompanhou 68 crianças vítimas de abuso sexual durante cinco anos, constatou-se que essas crianças apresentavam um comportamento mais perturbado, nível de autoestima mais baixo e eram mais deprimidas, ansiosas ou infelizes do que um grupo-controle (Swanston et al., 1997). Crianças que sofreram abuso sexual podem tornar-se sexualmente ativas ainda muito jovens (Fiscella et al., 1998). Adultos vítimas de abuso sexual quando crianças tendem a ser ansiosos, deprimidos, raivosos ou hostis; a não confiar nas pessoas; a se sentir isolados e estigmatizados; a ser sexualmente desajustados (Browne e Finkelhor, 1986); e a abusar de álcool e de drogas (NRC, 1993b; USDHHS, 1999a).

Por que algumas crianças que sofreram abuso crescem e tornam-se antissociais ou abusivas, enquanto outras não? Uma possível diferença é genética; alguns genótipos podem ser mais resistentes a traumas do que outros (Caspi et al., 2002; Jaffee et al., 2005). Pesquisas com macacos rhesus sugerem outra resposta. Quando macacos bebês sofreram altos índices de rejeição e abuso maternos no primeiro mês de vida, produziu-se menos serotonina, uma substância química encontrada no cérebro. Baixos níveis de serotonina estão associados a ansiedade, a depressão e a agressão impulsiva tanto em seres humanos quanto em macacos. Macacas que sofreram abuso e que se tornaram mães abusivas tinham menos serotonina no cérebro do que fêmeas que sofreram abuso e que não se tornaram mães abusivas. Essa descoberta sugere que o tratamento com medicamentos que aumentam os níveis de serotonina logo no começo da vida pode impedir que uma criança que sofreu abuso cresça e abuse de seus próprios filhos (Maestripieri et al., 2006).

Muitas crianças maltratadas apresentam uma resiliência extraordinária. Otimismo, autoestima, inteligência, criatividade, humor e independência são fatores de proteção, assim como o apoio social de um adulto afetuoso (NCCANI, 2004). No Capítulo 10, discutimos com mais detalhes os fatores que afetam a resiliência.

As experiências dos três primeiros anos formam a base do desenvolvimento futuro. Na Parte 4, veremos como as crianças pequenas se desenvolvem sobre essa base.

verificador **você** é capaz de...

- **Definir quatro tipos de abuso e negligência infantil?**
- **Discutir a incidência de maus--tratos e de explicar por que é difícil medi-la?**
- **Identificar fatores relacionados aos maus-tratos e que tenham relação com a família, a comunidade e a cultura?**
- **Citar maneiras de evitar ou eliminar os maus-tratos e de ajudar as vítimas?**
- **Dar exemplos de efeitos de longo prazo do abuso e da negligência infantil e de fatores que promovem a resiliência?**

resumo e palavras-chave

indicador 1 Fundamentos do desenvolvimento psicossocial

Quando e como se desenvolvem as emoções, e como os bebês as demonstram?

- O desenvolvimento emocional é ordenado, emoções complexas parecem desenvolver-se de emoções anteriores mais simples.
- O choro, o sorriso e a risada são os primeiros sinais de emoção. Outros indicativos são as expressões faciais, atividade motora, linguagem corporal e mudanças fisiológicas.
- O desenvolvimento do cérebro está intimamente ligado ao desenvolvimento emocional.
- Emoções autoconscientes e autovalorativas surgem após o desenvolvimento da autoconsciência.

personalidade (208)
emoções (208)
sorriso social (210)
sorriso antecipatório (210)
emoções autoconscientes (211)
autoconsciência (211)
emoções autoavaliadoras (211)
comportamento altruísta (212)
empatia (212)
neurônios espelhos (213)
cognição social (213)

indicador 2

Como os bebês demonstram diferenças de temperamento e quanto tempo elas duram?

- Muitas crianças parecem pertencer a uma das três categorias de temperamento: "fácil", "difícil" e de "aquecimento lento".
- Padrões de temperamento parecem ser, em grande parte, inatos e de base biológica. Geralmente são estáveis, mas podem ser modificados pela experiência.
- A adequação das exigências ambientais ao temperamento da criança ajuda na adaptação.
- Diferenças transculturais no temperamento podem refletir práticas de educação dos filhos.

temperamento (213)
crianças "fáceis" (214)
crianças "difíceis" (214)
crianças de "aquecimento lento" (214)
adequação da educação (215)

indicador 3

Qual é o papel que a mãe e o pai desempenham no desenvolvimento inicial da personalidade?

- As práticas de educação dos filhos e os papéis de assistência à criança variam de acordo com a cultura.
- Os bebês têm grande necessidade de proximidade com a mãe, afeto e responsividade, bem como de cuidados físicos.
- A paternidade é uma construção social. O papel do pai difere nas várias culturas.

indicador 4

Quando e como aparecem as diferenças de gênero?

- Embora diferenças significativas de gênero não costumem aparecer antes da primeira infância, o pai promove desde cedo a tipificação de gênero.

gênero (218)
tipificação de gênero (219)

indicador 5 Questões de desenvolvimento na primeira infância

Como os bebês adquirem confiança em seu mundo e formam vínculos afetivos, e como bebês e cuidadores leem os sinais não verbais uns dos outros?

- Segundo Erikson, os bebês nos primeiros 18 meses de idade estão no primeiro estágio de desenvolvimento da personalidade, confiança básica *versus* desconfiança. Uma assistência sensível, responsiva e coerente é a chave para o êxito na resolução desse conflito.
- Pesquisa baseada na Situação Estranha constatou a existência de quatro padrões de apego: seguro, evitativo, ambivalente (resistente) e desorganizado-desorientado.
- Instrumentos mais recentes medem o apego no ambiente cotidiano e na pesquisa transcultural.
- Os padrões de apego podem depender do temperamento do bebê, bem como da qualidade da educação dos filhos, e podem apresentar implicações de longo prazo para o desenvolvimento.
- A ansiedade diante de estranhos e a ansiedade de separação podem surgir durante a segunda metade do primeiro ano de vida e parecem estar relacionadas ao temperamento e às circunstâncias.
- As memórias de apego infantil dos pais podem influenciar o apego de seus próprios filhos.
- A regulação mútua permite ao bebê desempenhar um papel ativo na regulação de seus estados emocionais.

- A depressão materna, principalmente se for grave ou crônica, poderá ter sérias consequências para o desenvolvimento do bebê.
- A referenciação social tem sido observada aos 12 meses.

confiança básica *versus* desconfiança (219)

apego (220)

Situação Estranha (220)

apego seguro (220)

apego evitativo (221)

apego ambivalente (resistente) (221)

apego desorganizado-desorientado (221)

ansiedade diante de estranhos (222)

ansiedade de separação (222)

regulação mútua (225)

referenciação social (225)

indicador 6 Questões de desenvolvimento do 1º ao 3º ano

Quando e como surge o senso de identidade, e como as crianças pequenas exercitam a autonomia e desenvolvem padrões para comportamentos socialmente aceitáveis?

- O senso de identidade surge entre 4 e 10 meses, à medida que o bebê começa a perceber uma diferença entre ele próprio e os outros e a experimentar um senso de atuação e autocoerência.
- O autoconceito se forma a partir desse senso perceptual de identidade e se desenvolve entre 15 e 24 meses, com o surgimento da autoconsciência e do autorreconhecimento.
- O segundo estágio de Erikson diz respeito à autonomia *versus* vergonha e dúvida. O negativismo é uma manifestação normal da passagem do controle externo para o autocontrole.
- A socialização, que tem por base a internalização de padrões socialmente aprovados, começa com o desenvolvimento da autorregulação.
- Um precursor da consciência moral é a obediência comprometida com as exigências do cuidador; crianças pequenas que demonstram esse comprometimento tendem a internalizar as regras dos adultos mais prontamente do que aquelas que demonstram obediência situacional. Crianças que demonstram cooperação receptiva podem ser parceiros ativos de sua socialização.
- A maneira de educar os filhos, o temperamento da criança, a qualidade da relação entre pais e filhos e fatores culturais e socioeconômicos podem afetar o sucesso da socialização.

autoconceito (227)

autonomia *versus* vergonha e dúvida (228)

socialização (228)

internalização (228)

autorregulação (229)

funcionamento executivo (231)

consciência moral (231)

obediência comprometida (231)

obediência situacional (231)

cooperação receptiva (232)

Contato com outras crianças

Como os bebês e as crianças pequenas interagem com os irmãos e com as outras crianças?

- O relacionamento entre irmãos desempenha um importante papel na socialização; o que as crianças aprendem na relação com os irmãos é transferido para os relacionamentos fora de casa.
- Entre 1 ano e meio e 3 anos, a criança tende a demonstrar mais interesse nas outras crianças e entende cada vez mais como lidar com elas.

Filhos de pais que trabalham fora

Como o fato de os pais trabalharem fora e os primeiros cuidados afetam o desenvolvimento dos bebês e das crianças pequenas?

- De um modo geral, o fato de a mãe trabalhar fora durante os três primeiros anos parece ter pouco impacto sobre o desenvolvimento, mas o desenvolvimento cognitivo poderá sofrer quando a mãe trabalha 30 horas ou mais por semana até o nono mês da criança.
- Os serviços de creche variam em qualidade. O elemento mais importante na qualidade da assistência é o cuidador.
- Embora qualidade, frequência, estabilidade e tipo de assistência prestada pela creche influenciem o desenvolvimento psicossocial e cognitivo, de um modo geral a influência das características da família parece ser maior.

Maus-tratos: abuso e negligência

Quais são as causas e as consequências do abuso e da negligência infantil, e o que pode ser feito?

- Os maus-tratos podem se manifestar sob a forma de abuso físico, negligência, abuso sexual e maus-tratos emocionais.
- A maioria das vítimas de maus-tratos são bebês e crianças pequenas. Alguns morrem devido ao déficit de crescimento. Outros são vítimas da síndrome do bebê sacudido.
- As características de quem pratica o abuso ou a negligência, a família, a comunidade e a cultura de um modo geral, tudo isso contribui para o abuso e a negligência infantil.
- Os maus-tratos podem interferir no desenvolvimento físico, cognitivo, emocional e social, e seus efeitos podem continuar na idade adulta. Entretanto, muitas crianças maltratadas demonstram uma notável resiliência.
- A prevenção ou a eliminação dos maus-tratos exigem esforços múltiplos e coordenados da comunidade.

abuso físico (237)

negligência (237)

abuso sexual (237)

maus-tratos emocionais (237)

déficit de crescimento não orgânico (238)

síndrome do bebê sacudido (238)

Capítulo 7

Desenvolvimento Físico e Cognitivo na Segunda Infância

pontos principais

pontos principais

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Aspectos do desenvolvimento físico

Saúde e segurança

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Abordagem piagetiana: a criança pré-operatória

Abordagem do processamento de informação: desenvolvimento da memória

Inteligência: abordagens psicométrica e vygotskiana

Desenvolvimento da linguagem

Educação na segunda infância

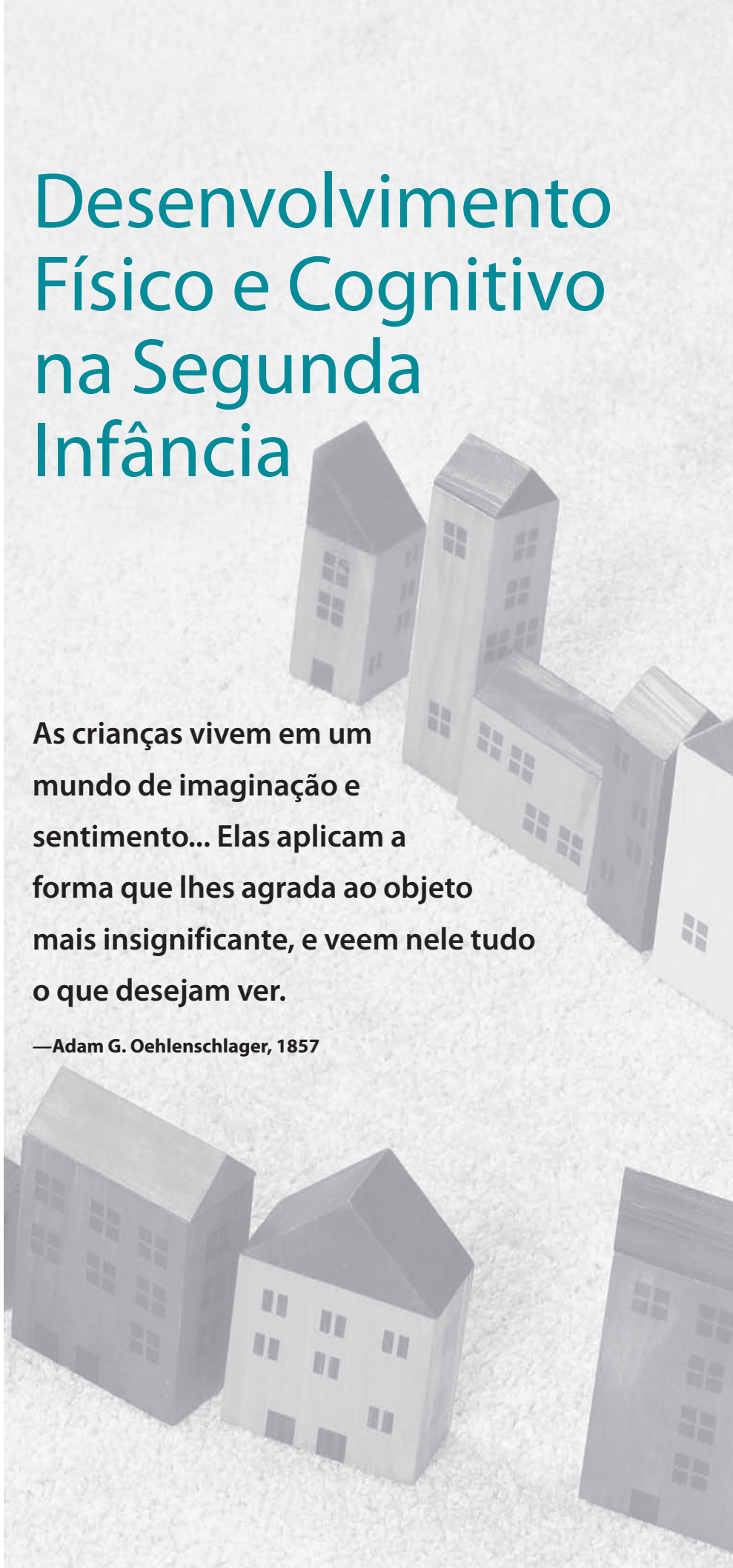
você sabia?

você sabia que...

- A principal causa de morte na segunda infância nos Estados Unidos são os acidentes, e a maioria deles acontece em casa?
- A forma como os pais conversam com uma criança sobre uma memória compartilhada pode afetar quão bem a criança se lembrará dela?
- Quando as crianças falam sozinhas, elas podem estar tentando resolver um problema pensando em voz alta?

Neste capítulo examinamos o desenvolvimento físico e cognitivo nas idades de 3 a 6 anos. As crianças crescem mais lentamente do que antes, mas fazem enormes progressos no desenvolvimento e na coordenação muscular. Acompanhamos seus avanços nas capacidades de pensar, falar, lembrar e considerar diversas preocupações relativas à saúde. Terminamos com uma discussão da educação na segunda infância.

As crianças vivem em um mundo de imaginação e sentimento... Elas aplicam a forma que lhes agrada ao objeto mais insignificante, e veem nele tudo o que desejam ver.

—Adam G. Oehlenschlager, 1857

indicadores de estudo

1. Como os corpos e os cérebros das crianças se modificam entre as idades de 3 e 6 anos, e quais distúrbios do sono e realizações motoras são comuns?
2. Quais são os principais riscos à saúde e à segurança das crianças pequenas?
3. Quais são os avanços cognitivos e os aspectos imaturos típicos do pensamento de crianças em idade pré-escolar?
4. Quais são as capacidades da memória que se expandem na segunda infância?
5. Como é medida a inteligência de crianças em idade pré-escolar, e quais são algumas das influências sobre ela?
6. De que forma a linguagem melhora durante a segunda infância, e o que acontece quando o seu desenvolvimento é atrasado?
7. Para que serve a educação na segunda infância, e como as crianças fazem a transição para o jardim de infância?

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 1 **Como os corpos e os cérebros das crianças se modificam entre as idades de 3 e 6 anos, e quais distúrbios do sono e realizações motoras são comuns?**

Aspectos do desenvolvimento físico

Na segunda infância, as crianças emagrecem e crescem rapidamente. Necessitam dormir menos do que antes e têm maior probabilidade de desenvolver distúrbios do sono. Melhoram a capacidade para correr, saltitar, pular e jogar bola. Tornam-se também melhores para dar laços em calçados, desenhar com lápis de cor e despejar caixas de cereais em flocos; e começam a demonstrar uma preferência por usar a mão direita ou esquerda.

CRESCIMENTO E ALTERAÇÃO CORPORAL

As crianças crescem rapidamente entre os 3 e 6 anos de idade, mas num ritmo diferente. Com aproximadamente 3 anos, as crianças normalmente começam a perder a forma roliça característica dos bebês e assumem a aparência mais esguia e atlética da infância. À medida que os músculos abdominais se desenvolvem, a barriga grande da criança entre 1 e 3 anos se fortalece. O tronco, os braços e as pernas ficam mais longos. A cabeça ainda é relativamente grande, mas as outras partes do corpo continuam a se amoldar à medida que as proporções corporais se tornam gradualmente mais similares às de um adulto.

A marca de lápis na parede mostra que a altura de Eve é de 96 centímetros a partir do chão e que essa menina "média" de 3 anos pesa agora aproximadamente 15,4 quilos. Seu irmão gêmeo, Isaac, como a maioria dos meninos dessa idade, é um pouco mais alto, mais pesado e tem mais músculos por quilograma de peso corporal, ao passo que Eve, à semelhança da maioria das meninas, tem mais tecido adiposo. Tanto meninos quanto meninas normalmente crescem aproximadamente de 5 a 7,6 centímetros por ano durante a segunda infância e ganham aproximadamente de 1,8 a 2,7 quilos anualmente (Tabela 7.1). A ligeira margem de peso e altura dos meninos prossegue até o salto de crescimento que ocorre na puberdade.

TABELA 7.1 Crescimento físico dos 3 aos 6 anos (50º percentil)*

	Altura, em centímetros		Peso, em quilos	
Idade	**Meninos**	**Meninas**	**Meninos**	**Meninas**
3	98	98	15,3	15,5
4	107	105	18,1	17,5
5	115	112	21,0	19,7
6	121	118	23,7	22,1

* Cinquenta por cento das crianças de cada categoria estão acima deste nível de altura ou de peso e 50% estão abaixo dele. Fonte: Adaptada de McDowell et al., 2008.

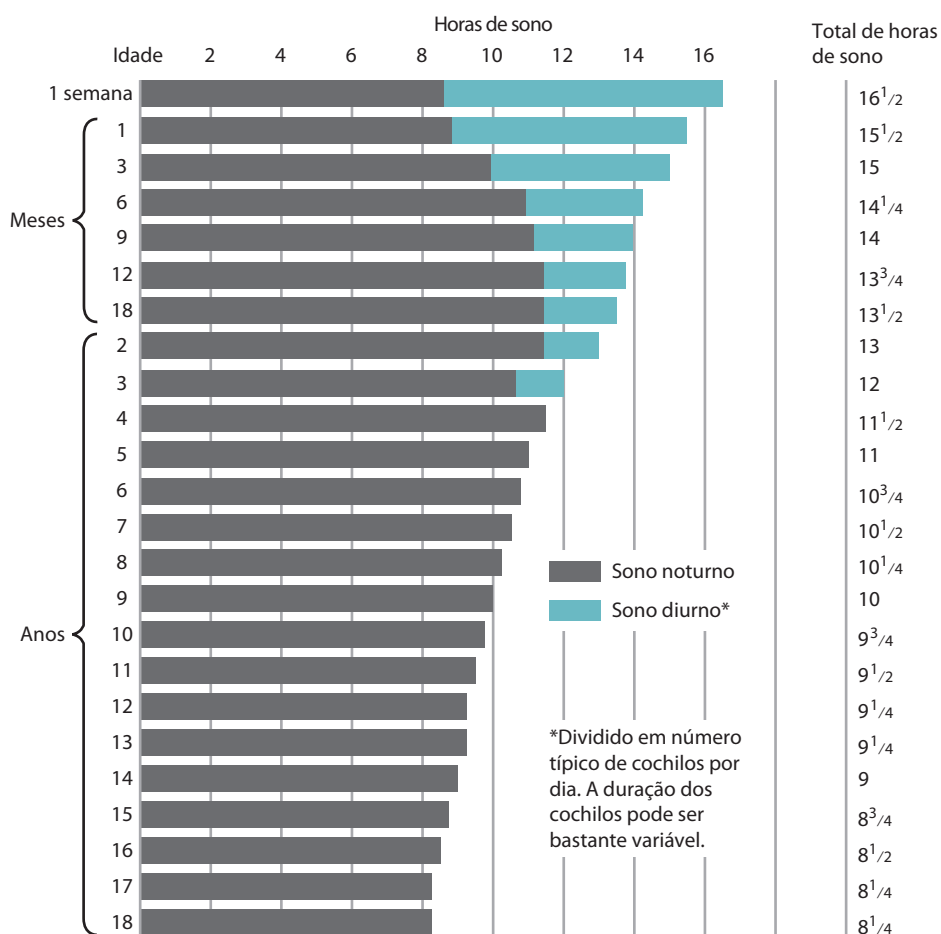



FIGURA 7.1
Exigências de sono típicas da infância
As crianças em idade pré-escolar reservam todo ou quase todo o seu sono para o período de uma noite inteira. O número de horas de sono diminui regularmente ao longo da infância, mas cada criança pode precisar de mais ou menos horas do que é mostrado aqui.
Fonte: Ferber, 1985; dados similares em Iglowstein, Jenni, Molinari, & Largo, 2003. Reimpressa com a permissão de Fireside, divisão de Simon & Schuster, Inc., de *Solve Your Child's Sleep Problems*, New Revised & Expanded by Richard Ferber, M.D. Copyright © 1985, 2006 by Richard Ferber, M.D. Todos os direitos reservados.

O crescimento muscular e esquelético avança, tornando a criança mais forte. Cartilagens transformam-se em ossos a uma taxa mais rápida do que antes e os ossos se tornam mais rígidos, dando à criança uma forma mais firme e garantindo a proteção dos órgãos internos. Essas mudanças, coordenadas pelo cérebro ainda em amadurecimento e pelo sistema nervoso, promovem o desenvolvimento de uma ampla variedade de habilidades motoras. O aumento da capacidade dos sistemas respiratório e circulatório cria vigor físico e, juntamente com o sistema imunológico em desenvolvimento, mantém a criança mais saudável.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as necessidades da dieta de uma criança em idade pré-escolar, descrever as alterações físicas típicas entre as idades de 3 e 6 anos e comparar o crescimento de meninos e meninas?**

TABELA 7.2 Encorajando bons hábitos de sono

AJUDANDO AS CRIANÇAS A IREM DORMIR

- Estabeleça uma rotina para a hora de dormir, regular e sem pressa – cerca de 20 minutos de atividades tranquilas, como ler uma história, cantar canções de ninar ou ter uma conversa tranquila.
- Não permita programas de televisão assustadores ou em volume alto.
- Evite brincadeiras estimulantes antes de dormir.
- Mantenha uma luz noturna acesa se isso fizer a criança sentir-se mais confortável.
- Não alimente ou balance uma criança na hora de dormir.
- Permaneça calmo, mas não ceda a pedidos por "só mais uma" história, mais um copo de água ou mais uma ida ao banheiro.
- Ofereça recompensas por bom comportamento na hora de dormir, como adesivos em um mapa ou um elogio simples.
- Tente mandar a criança para a cama um pouco mais tarde. Mandar a criança ir dormir muito cedo é uma causa comum de ditúrbios do sono.

AJUDANDO AS CRIANÇAS A VOLTAREM A DORMIR

- Se uma criança levanta durante a noite, leve-a de volta para a cama. Fale calmamente, mas seja agradavelmente firme e consistente.
- Após um pesadelo, tranquilize a criança assustada e confira ocasionalmente se ela continua dormindo. Se os sonhos assustadores persistirem por mais de seis semanas, consulte um médico.
- Após terrores noturnos, não desperte a criança. Se a criança acordar, não faça nenhuma pergunta. Apenas deixe-a voltar a dormir.
- Ajude a criança a dormir o suficiente em um horário regular; crianças muito cansadas ou estressadas são mais propensas a terrores noturnos.
- Leve a criança de volta para a cama caminhando ou no colo. Proteja sua casa com cancelas no topo de escadas e grades nas janelas e com campainhas na porta do quarto da criança, de modo a saber quando ela está fora da cama.

Fontes: American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (ACAP), 1997; American Academy of Pediatrics (AAP), 1992; L. A. Adams e Rickert, 1989; Graziano e Mooney, 1982.

PADRÕES E DISTÚRBIOS DO SONO

Os padrões de sono se modificam ao longo da fase de crescimento (Figura 7.1) e a segunda infância tem seus próprios ritmos distintos. Aos 5 anos, a maioria das crianças dorme em média cerca de 11 horas por noite e desiste dos cochilos durante o dia (Hoban, 2004). Em algumas outras culturas, a hora de dormir pode variar. Entre a comunidade Gusii do Quênia, os javaneses da Indonésia e os Zuni do Novo México, as crianças pequenas não têm um horário fixo para ir para a cama e têm permissão para ficarem acordadas até sentirem sono. Entre os Hare canadenses, crianças de 3 anos não tiram cochilos, mas são postas para dormir logo após o jantar e dormem o quanto quiserem de manhã (Broude, 1995).

Cerca de 1 em cada 10 pais ou cuidadores de crianças em idade escolar norte-americanos dizem que seu filho tem um distúrbio do sono, tal como despertar noturno frequente ou falar durante o sono (National Sleep Foundation, 2004). Distúrbios do sono podem ser causados por ativação acidental do sistema de controle motor do cérebro (Hobson e Silvestri, 1999), pelo despertar incompleto de um sono profundo (Hoban, 2004) ou podem ser desencadeados pela respiração desordenada ou movimentos agitados das pernas (Guilleminault et al., 2003). Esses distúrbios tendem a se manifestar em famílias (AACAP, 1997; Hobson e Silvestri, 1999; Hoban, 2004) e estão frequentemente associados com ansiedade de separação (Petit et al., 2007). Na maioria dos casos os distúrbios do sono são apenas ocasionais e geralmente desaparecem. Problemas persistentes do sono podem indicar um distúrbio emocional, psicológico ou neurológico que precisa ser examinado.

Os pais frequentemente consideram o comportamento prolongado de urinar na cama deliberado, mas geralmente não é. É um problema do desenvolvimento, e nenhuma quantidade de adesivos, estrelas ou punições ajudará uma criança a superar a enurese até que ela esteja pronta em seu desenvolvimento.

Uma criança que experimenta um *terror do sono* (ou *noturno)* parece despertar abruptamente no início da noite de um sono profundo em um estado de agitação. A criança pode gritar e sentar-

-se na cama, ofegante e com os olhos arregalados. Contudo ela não está realmente acordada, se acalma rapidamente, e na manhã seguinte não lembra nada sobre o episódio. Os terrores do sono são bastante comuns (Petit et al., 2007). Eles ocorrem principalmente entre as idades de 3 e 13 anos (Labarge et al., 2000) e afetam meninos mais frequentemente que meninas (AACAP, 1997; Hobson e Silvestri, 1999).

Caminhar e falar durante o sono são comportamentos razoavelmente comuns na segunda infância (Petit et al., 2007). Embora o sonambulismo, em si seja inofensivo, os sonâmbulos podem correr o risco de ferir-se (AACAP, 1997; Hoban, 2004; Vgontzas e Kales, 1999). Contudo, é melhor não interromper o sonambulismo ou os terrores noturnos, uma vez que interrupções podem confundir e amedrontar ainda mais a criança (Hoban, 2004; Vgontzas e Kales, 1999).

Pesadelos também são comuns. Frequentemente, eles se manifestam quando a criança vai para a cama muito tarde, ao fazer uma refeição pesada antes de deitar-se ou por excitação excessiva, talvez por assistir a um filme de terror ou ouvir uma história assustadora antes de dormir (Vgontzas e Kales, 1999). Um sonho mau ocasional não é causa de alarme, mas pesadelos frequentes ou persistentes podem indicar estresse excessivo (Hoban, 2004).

A maioria das crianças permanece seca, dia e noite, dos 3 aos 5 anos, mas a **enurese** – urinação involuntária e repetida à noite por crianças com idade suficiente para manter o controle da bexiga – não é incomum. Cerca de 10 a 15% das crianças de 5 anos, mais comumente os meninos, urinam na cama regularmente, talvez enquanto dormem profundamente. Mais da metade superam a condição por volta dos 8 anos sem ajuda especial (Community Paediatrics Committee, 2005).

As crianças (e seus pais) precisam ser tranquilizados de que a enurese é comum e não é séria. A criança não deve ser culpada e não deve ser punida. Geralmente, os pais não fazem nada, a menos que as próprias crianças estejam sofrendo por urinar na cama. A enurese que persiste além das idades de 8 a 10 anos pode ser um sinal de autoestima baixa ou de outros problemas psicológicos (Community Paediatrics Committee, 2005).

O sonambulismo é comum entre crianças pequenas. É melhor tentar não acordar uma criança sonâmbula, mas em vez disso conduzi-la gentilmente de volta para a cama.

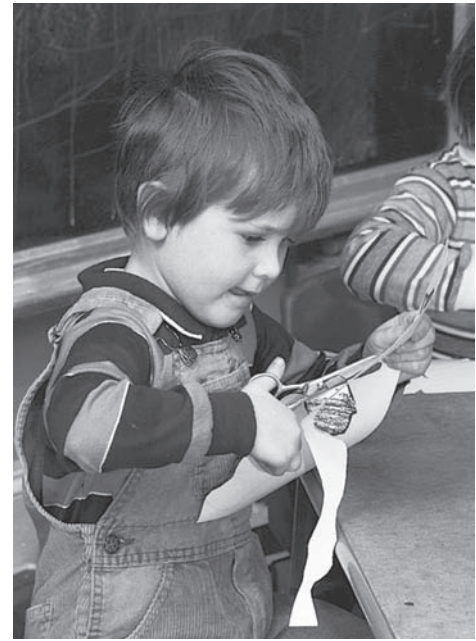
enurese
Urinação repetida nas roupas ou na cama.

DESENVOLVIMENTO DO CÉREBRO

O desenvolvimento do cérebro durante a segunda infância é menos dramático do que durante a primeira infância, mas um estirão de crescimento cerebral continua até pelo menos os 3 anos de idade, quando o cérebro tem aproximadamente 90% do peso adulto (Gabbard, 1996). A densidade das sinapses no córtex pré-frontal atinge um pico aos 4 anos de idade (Lenroot e Giedd, 2006). A mielinação dos caminhos para a audição também está completa em torno daquela idade (Benes et al., 1994). Aos 6 anos de idade, o cérebro alcançou aproximadamente 95% de seu volume máximo. Entretanto, existem amplas diferenças individuais. Duas crianças saudáveis da mesma idade, em condições normais, poderiam ter até 50% de diferença no volume cerebral (Lenroot e Giedd, 2006).

Uma mudança gradual ocorre no corpo caloso, que liga os hemisférios esquerdo e direito. A mielinação progressiva das fibras no corpo caloso permite a transmissão de informação mais rápida e uma melhor integração entre elas (Toga et al., 2006). Este desenvolvimento, que continua até os 15 anos de idade, melhora funções como coordenação dos sentidos, processos de memória, atenção, concentração, fala e audição (Lenroot e Giedd, 2006). Dos 3 aos 6 anos de idade, o crescimento mais rápido ocorre nas áreas frontais que regulam o planejamento e organização de ações. Dos 6 aos 11 anos, o crescimento mais rápido é em uma área que primariamente apoia o pensamento associativo, a linguagem e as relações espaciais (Thompson et al., 2000).

O desenvolvimento cerebral afeta outros aspectos do desenvolvimento. Um deles é o desenvolvimento das habilidades motoras.

- **Identificar cinco distúrbios do sono comuns e fazer recomendações para seu tratamento?**

As crianças fazem progressos significativos nas habilidades motoras durante os anos pré-escolares. À medida que se desenvolvem fisicamente, elas são mais capazes de fazer o que querem com seus corpos. O desenvolvimento dos grandes músculos lhes permite andar de triciclo ou chutar uma bola; o aumento da coordenação olhos-mãos as ajuda no manuseio de tesouras ou de palitos orientais (hashis). Crianças com necessidades especiais podem fazer muitas atividades normais com o auxílio de dispositivos especiais.

HABILIDADES MOTORAS

habilidades motoras grossas
Habilidades físicas que envolvem os grandes músculos.

O desenvolvimento das áreas sensoriais e motoras do córtex cerebral permite uma melhor coordenação entre o que as crianças querem fazer e o que elas podem fazer. Crianças em idade escolar fazem grandes avanços nas **habilidades motoras grossas**, tais como correr e saltar, que envolvem a musculatura grande (Tabela 7.3). Uma vez que seus ossos e músculos estão mais fortes e sua capacidade pulmonar é maior, ela é capaz de correr, pular, escalar mais longe e mais rápido.

As crianças variam quanto à aptidão, dependendo de seus dotes genéticos e de suas oportunidades para aprender e praticar habilidades motoras. Somente 20% das crianças com 4 anos sabem jogar bem uma bola e somente 30% sabem pegá-la adequadamente (AAP Committee on Sports Medicine

TABELA 7.3 Habilidades motoras na segunda infância

3 anos	4 anos	5 anos
Não sabe girar ou parar de repente ou rapidamente.	Tem um controle mais eficiente do ato de parar, arrancar e girar.	Pode arrancar, girar e parar efetivamente em jogos.
Pode saltar uma distância de 38 a 60 centímetros.	Pode saltar uma distância de 60 a 84 centímetros.	Pode correr e dar um salto à distância de 71 a 91 centímetros.
Pode subir uma escadaria sem ajuda, alternando os pés.	Pode descer uma escadaria alternando os pés se estiver apoiada.	Pode descer uma longa escadaria sem ajuda, alternando os pés.
Pode saltitar usando amplamente uma série de saltos irregulares, com a adição de algumas variações.	Pode saltitar de quatro a seis passos com um único pé.	Pode saltitar facilmente uma distância de cinco metros.

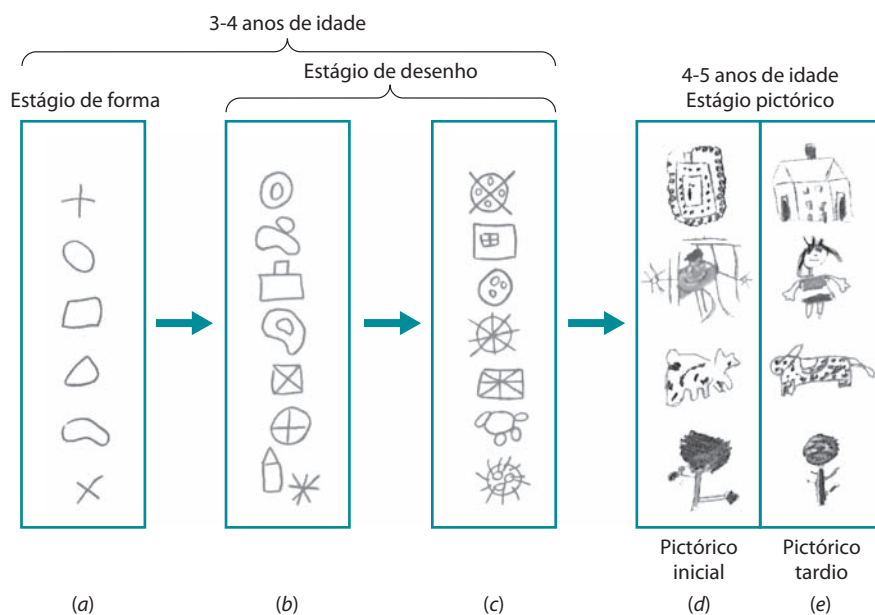
Fonte: Corbin, 1973.

Fonte: Kellogg, 1970.

FIGURA 7.2
Desenvolvimento artístico na segunda infância.
Há uma grande diferença entre as formas muito simples mostradas em (a) e os desenhos pictóricos detalhados em (e).

and Fitness, 1992). A maioria das crianças com menos de 6 anos *não* está preparada para participar de nenhum esporte organizado. O desenvolvimento físico floresce melhor em brincadeiras livres, ativas e não estruturadas.

As **habilidades motoras finas**, como abotoar a camisa e desenhar imagens, envolvem a coordenação olhos-mãos e dos pequenos músculos. A aquisição dessas habilidades permite às crianças pequenas assumirem mais responsabilidades por seus cuidados pessoais.

À medida que desenvolvem habilidades motoras, as crianças em idade pré-escolar mesclam continuamente as habilidades que já possuem com aquelas que estão adquirindo para produzir capacidades mais complexas. Essas combinações de habilidades são conhecidas como **sistemas de ação**.

habilidades motoras finas
Habilidades físicas que envolvem os pequenos músculos e a coordenação olhos-mãos.

sistemas de ação
Combinações cada vez mais complexas de habilidades, que permitem uma variedade mais ampla ou mais precisa de movimentos e maior controle do ambiente.

lateralidade manual
Preferência por usar uma das mãos.

Lateralidade manual A **lateralidade manual**, a preferência por usar uma das mãos em vez da outra, é geralmente evidente por volta dos 3 anos de idade. Uma vez que o hemisfério esquerdo do cérebro, o qual controla o lado direito do corpo, geralmente é dominante, a maioria das pessoas prefere seu lado direito. Em pessoas cujos cérebros são mais simétricos do ponto de vista funcional, o hemisfério direito tende a predominar, tornando-as canhotas. A lateralidade manual nem sempre é bem definida; nem todos preferem uma das mãos para cada tarefa. Meninos têm mais probabilidade de serem canhotos do que meninas. Para cada 100 meninas canhotas há 123 meninos canhotos (Papadatou-Pastou, Martin, Munafo e Jones, 2008).

A lateralidade manual é genética? Uma teoria propõe a existência de um gene em particular para os casos de pessoas destras. De acordo com esta teoria, as pessoas que herdam este gene de um ou de ambos os pais – aproximadamente 82% da população – são destras. Aqueles que *não* herdam o gene ainda terão uma chance de 50% de serem destros; caso contrário, serão canhotas ou ambidestras. A determinação aleatória de lateralidade manual entre aqueles que *não* recebem o gene poderia explicar por que alguns gêmeos monozigóticos têm preferências diferentes por uma das mãos, bem como por que 8% dos filhos de pais destros são canhotos (Klar, 1996).

Desenvolvimento artístico Em um estudo de referência dos trabalhos artísticos de crianças, Rhoda Kellogg (1970) examinou mais de 1 milhão de desenhos feitos por crianças, metade delas com menos de 6 anos de idade. Ela descobriu o que acreditou ser uma progressão universal de mudanças refletindo amadurecimento do cérebro, bem como dos músculos (Figura 7.2). Ela verificou que crianças com 2 anos de idade *rabiscam* – não aleatoriamente, mas em padrões como linhas verticais e em ziguezague. Com 3 anos, as crianças desenham *formas* – círculos, quadrados, triângulos, cruzes e Xs – e depois começam a combinar as formas em *desenhos* mais complexos. O estágio *pictográfico* tipicamente se inicia entre 4 e 5 anos de idade. A mudança de forma e desenho abstratos para repre-

Os desenhos do estágio pictográfico inicial mostram energia e liberdade, de acordo com Kellogg; aqueles do estágio pictográfico mais tardio mostram cuidado e precisão. Por que você acha que essas mudanças ocorrem?

sentar objetos reais marca uma alteração fundamental no propósito do desenho feito pelas crianças, refletindo o desenvolvimento cognitivo da capacidade representacional.

Na visão de Kellogg, esta sequência do desenvolvimento ocorre por processos internos da criança; e quanto menos envolvimento do adulto melhor. Ao perguntar às crianças o que seus desenhos representam, Kellogg advertiu: os adultos podem encorajar maior precisão pictográfica, mas reprimem a energia e a liberdade tipicamente mostrada em suas primeiras tentativas.

Este modelo individualista é dominante nos Estados Unidos, mas não é o único modelo. Vygotsky, por exemplo, via o desenvolvimento das habilidades de desenhar como ocorrendo no contexto de interações sociais (Braswell, 2006). As crianças pegam os aspectos do desenho do adulto que estão dentro de sua zona de desenvolvimento proximal (ZPD). As crianças também aprendem olhando e falando sobre os desenhos umas das outras (Braswell, 2006).

Além disso, os padrões que Kellogg descreveu nos desenhos das crianças não são universais. Existem variações transculturais, por exemplo, na forma como as crianças desenham uma pessoa ou um animal. Finalmente, a visão de Kellogg de que a intervenção do adulto tem uma influência negativa sobre o desenho das crianças, embora amplamente compartilhada por muitos educadores norte-americanos, também é ligada à cultura. Os pais chineses, por exemplo, fornecem instrução ou modelos artísticos para seus filhos; e as crianças chinesas tendem a ser mais avançadas artisticamente do que crianças norte-americanas (Braswell, 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as mudanças no cérebro durante a infância e discutir seus possíveis efeitos?**
- **Diferenciar entre habilidades motoras grossas e habilidades motoras finas, e dar exemplos de habilidades de cada tipo que se aperfeiçoam durante a segunda infância?**
- **Dizer como o funcionamento cerebral está relacionado às habilidades motoras e à lateralidade manual?**
- **Avaliar os achados de Kellogg sobre as habilidades de desenho de crianças pequenas à luz de outra pesquisa?**

Saúde e segurança

indicador 2

Quais são os principais riscos à saúde e à segurança das crianças pequenas?

Em razão das amplas campanhas de imunização, muitas daquelas que outrora eram as maiores doenças da infância hoje são muito menos comuns nas nações ocidentais industrializadas. Nos países em desenvolvimento, entretanto, doenças que podem ser evitadas pela vacinação como sarampo, coqueluche (tosse comprida) e tétano ainda custam caro demais. Mesmo nas sociedades tecnologicamente avançadas, esta é uma época menos saudável para algumas crianças do que para outras.

PREVENÇÃO DA OBESIDADE

A obesidade é um problema sério entre crianças em idade escolar nos EUA. Em 2003-2006, mais de 12% de crianças de 2 a 5 anos tinham um índice de massa corporal (IMC) no ou acima do 95º percentil para sua idade, e cerca de 12% estavam no ou acima do 85º percentil (Ogden, Carroll e Flegal, 2008). O maior aumento na prevalência de sobrepeso é entre crianças de famílias de baixa renda (Ritchie et al., 2001), ultrapassando todos os grupos étnicos (AAP Committee on Nutrition, 2003; Center for Weight and Health, 2001).

No mundo todo, estimados 22 milhões de crianças com menos de 5 anos são obesas (Belizzi, 2002). À medida que as comidas de lanchonete (*junk food*) se espalham para o mundo em desenvolvimento, cerca de 20 a 25% de crianças de 4 anos de idade em alguns países, como Egito, Marrocos, e Zâmbia, são obesas – um proporção maior do que as que são desnutridas.

Muitos comerciais de televisão visando crianças pequenas incentivam a má nutrição e o ganho de peso promovendo gorduras e açúcares em vez de proteínas e vitaminas. Como os pais poderiam enfrentar essas pressões?

Uma tendência à obesidade pode ser hereditária, mas os principais fatores que levam à epidemia de obesidade são ambientais (AAP, 2004). O ganho de peso excessivo deve-se à ingestão calórica e à falta de exercício (AAP Committee on Nutrition, 2003). Quando o crescimento desacelera, as crianças em idade pré-escolar necessitam menos calorias proporcionalmente ao seu peso do que necessitavam antes.

A prevenção da obesidade nos primeiros anos de vida é crítica (AAP Committee on Nutrition, 2003; Quattrin et al., 2005). Crianças acima do peso tendem a tornar-se adultos obesos (AAP Committee on Nutrition, 2003; Whitaker et al., 1997), e o excesso de massa corporal é uma ameaça à saúde. Portanto, a segunda infância é um bom momento para tratar o sobrepeso, quando a dieta de uma crian-

Em 2008, o estúdio cinematográfico Pixar lançou Wall-E, uma animação de ficção científica na qual os seres humanos são retratados como obesos e sedentários, flutuando em um ambiente mecanizado. Onde você acha que os seres humanos vão acabar se não mudarmos nossos caminhos? Essa visão da humanidade pode um dia tornar-se realidade?

ça ainda está sujeita à influência e ao controle dos pais (Quattrin et al., 2005; Whitaker et al., 1997).

Uma solução para prevenir a obesidade pode ser garantir que sejam servidas porções adequadas às crianças em idade escolar mais velhas – e não forçá-las a limpar seus pratos (Rolls, Engell e Birch, 2000). Dados coletados sobre aproximadamente 8.550 crianças em idade pré-escolar sugerem que três fatores são críticos na prevenção da obesidade: (1) comer regularmente uma refeição noturna junto com a família, (2) ter uma quantidade adequada de horas de sono, e (3) assistir menos de 2 horas de televisão por dia (Anderson e Whitaker, 2010). Muito pouca atividade física também é um fator importante na obesidade. Em um estudo longitudinal de 8.158 crianças norte-americanas, cada hora de TV adicional acima de 2 horas aumentava a probabilidade de obesidade aos 30 anos de idade em 7%, provavelmente porque cada hora adicional assistindo televisão substituía uma hora de atividade física (Viner e Cole, 2005).

Uma criança obesa pode ter dificuldade para acompanhar seus pares – fisicamente e socialmente. A obesidade entre crianças pequenas tem aumentado.

SUBNUTRIÇÃO

A subnutrição é uma causa subjacente em mais da metade de todas as mortes antes dos 5 anos de idade (Bryce et al., 2005). O sul da Ásia tem o nível mais alto de subnutrição; 42% das crianças pequenas no sul da Ásia estão moderada ou gravemente abaixo do peso comparado com 28% na África subsaariana, 7% na América Latina e no Caribe, e 25% de crianças pequenas no mundo todo (UNICEF, 2008a). Mesmo nos Estados Unidos, 17% das crianças com menos de 18 anos viviam em lares com insegurança alimentar em 2007 (Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, 2007). O Quadro 7.1 tem mais informações sobre segurança alimentar.

Em vista dos efeitos de longo prazo aparentes da subnutrição na infância sobre o desenvolvimento físico, social e cognitivo, o que pode e deve ser feito para combatê-la?

Visto que crianças subnutridas geralmente vivem em circunstâncias de extrema privação, pode ser difícil determinar os efeitos específicos da má nutrição. Entretanto, juntas, essas privações podem afetar negativamente não apenas o crescimento e o bem-estar físico mas também o desenvolvimento cognitivo e psicossocial (Alaimo e Frongillo, 2001). Além disso, os efeitos da subnutrição podem ser duradouros. Entre 1.559 crianças nascidas nas Ilhas Mauricio em um único ano, aquelas que foram subnutridas aos 3 anos de idade tinham capacidades verbais e espaciais, habilidades de leitura e desempenho neuropsicológico mais insatisfatórios do que seus pares aos 11 anos de idade (Liu et al., 2003).

Alguns estudos sugerem que os efeitos da subnutrição sobre o crescimento podem ser diminuídos com a melhora da dieta (Lewit e Kerrebrock, 1997), mas os tratamentos mais efetivos vão além do cuidado físico. Um estudo longitudinal (Grantham-McGregor et al., 1994) acompanhou dois grupos de crianças jamaicanas com níveis de desenvolvimento baixos que tinham sido hospitalizadas por subnutrição grave quando bebês e na primeira infância e que vinham de lares extremamente pobres, frequentemente instáveis. Os paraprofissionais da saúde acompanharam um grupo experimental no hospital e, após a alta, visitaram-nos em casa semanalmente por três anos, mostrando às mães como fazer brinquedos e encorajando-as a interagir com seus filhos. Três anos após o programa ser interrompido, os QIs do grupo experimental estavam acima dos de um grupo-controle que tinha recebido apenas tratamento médico padrão (embora não tão altos quanto os QIs de um terceiro grupo, bem nutrido). Além disso, os QIs do grupo experimental permaneceram mais altos do que os do grupo-controle 14 anos após a alta do hospital.

Em 2010, a rede ABC lançou uma minissérie chamada *A Revolução Alimentar* por Jamie Oliver. Muitas pessoas ficaram chocadas com sua demonstração de quão distantes as crianças apresentadas em seu programa estavam da comida de verdade. Em um episódio marcante, crianças de primeira série foram incapazes de identificar tomates frescos, couve-flor, cogumelos, berinjela ou batatas.

pesquisa em ação

SEGURANÇA ALIMENTAR

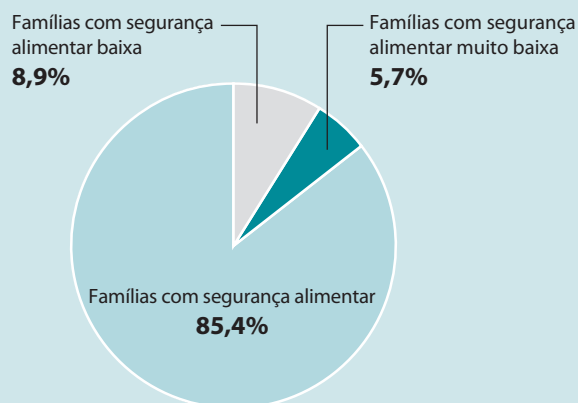
7.1

A maioria das famílias nos Estados Unidos tem segurança alimentar – elas têm acesso assegurado à comida suficiente para sustentar uma vida saudável. Infelizmente, um número cada vez maior de famílias precisa lidar com os desafios de suprimentos de comida insuficientes para seus lares. A insegurança alimentar é experimentada quando (1) a disponibilidade de alimento no futuro é incerta, (2) a quantidade e o tipo de alimento necessário para um estilo de vida saudável é insuficiente, ou (3) os indivíduos precisam apelar para formas socialmente inaceitáveis para obter alimento (NRC, 2006).

Em um estudo recente, o Departamento de Agricultura dos EUA verificou que mais de 36 milhões de pessoas sofriam de "segurança alimentar muito baixa," um número representando 12% de todos os norte-americanos. O número na categoria em pior situação, isto é, sofrendo os maiores níveis de fome, cresceu 40% desde 2000, e a prevalência de insegurança alimentar nos lares com crianças é aproximadamente duas vezes maior que para lares sem crianças (Nord, Andrews e Carlson, 2008).

Famílias com recursos insuficientes para prover alimento para todos os seus membros geralmente tentam proteger as crianças da ingestão reduzida de alimentos. Ainda assim, 691 mil crianças passaram fome em 2007, um aumento de 50% em relação a 2006 (Nord et al., 2008). Com as condições econômicas desafiadoras que os Estados Unidos enfrentam atualmente, é altamente provável que esse número continue a subir.

Não surpreendentemente, a insegurança alimentar afeta adversamente a saúde, as capacidades cognitivas e o bem-estar socioemocional das crianças. A qualidade do alimento consumido é afetada juntamente com sua quantidade. À medida que os orçamentos para alimentação encolhem, os primeiros itens a serem retirados da dieta são geralmente alimentos saudáveis como grãos integrais, carnes magras, laticínios, vegetais e frutas. Amidos, doces e gorduras ricos em calorias, que são frequentemente pobres em nutrientes, normalmente oferecem a forma mais barata de encher estômagos famintos (Drewnowsky e Eichelsdoerfer, 2009). Níveis relativamente moderados de insegurança alimentar e dieta de qualidade mais baixa foram associados a saúde precária, capacidades de aprendizagem diminuídas, níveis de motivação mais baixos e ansiedade e depressão aumentadas.

Situação da segurança alimentar das famílias norte-americanas, 2007

As famílias com insegurança alimentar incluem segurança alimentar baixa e muito baixa.

Fonte: Dados do Serviço de Pesquisa Econômica do Departamento de Agricultura dos EUA, 2008.

qual a sua **opinião**

Em algumas nações em desenvolvimento, a escassez de alimento é generalizada e a subnutrição grave é prevalente. Nos Estados Unidos, os efeitos da fome são geralmente menos graves, em parte porque programas federais de nutrição fornecem assistência a famílias de baixa renda. De quais programas você tem conhecimento? Quais são os benefícios (e desvantagens) desses tipos de programas?

ALERGIAS ALIMENTARES

Uma alergia alimentar é uma resposta anormal do sistema imunológico a um alimento específico. As reações podem variar de formigamento na boca e urticária a reações mais sérias e potencialmente fatais como falta de ar e mesmo morte. Noventa por cento das alergias alimentares podem ser atribuídas a sete alimentos: leite, ovos, nozes, amendoim, peixe, soja e trigo (Sampson, 2004; Sicherer, 2002). As alergias alimentares são mais prevalentes em crianças do que em adultos, e a maioria das crianças superarão suas alergias (Branun e Lukacs, 2008). Em 2007, 4 em cada 100 crianças já sofreram de algum tipo de alergia alimentar.

Pesquisas sobre crianças com menos de 18 anos demonstraram um aumento na prevalência de alergias alimentares durante os últimos 10 anos. Não há um padrão claro para este aumento, e ele existe igualmente para meninos e meninas e entre diferentes raças e etnias (Branum e Lukacs, 2009). As hospitalizações relacionadas a alergias alimentares cresceram significativamente, como mostra a Figura 7.3. Mudanças na dieta, a forma como os alimentos são processados e a diminuição da vitamina D com base em menos exposição ao sol foram sugeridas como contribuições para o aumento nas taxas de alergia. Uma teoria de que a sociedade é muito limpa e que os sistemas imunológicos das crianças são menos maduros porque elas não são suficientemente expostas à sujeira e germes também tem sido explorada. Além disso, o melhor conhecimento por médicos e pais poderia ser um fator nos aumentos relatados. Embora haja muitas explicações possíveis, não existe evidência suficiente para apontar uma causa.

FIGURA 7.3
Número médio de altas hospitalares por ano entre crianças com menos de 18 anos com qualquer diagnóstico relacionado a alergia alimentar: Estados Unidos, 1998-2006. Dados recentes mostram que os diagnósticos relacionados a alergias alimentares aumentaram entre crianças do nascimento aos 17 anos.
Fonte: CDC/NCHS, National Health Interview Survey.

MORTES E FERIMENTOS ACIDENTAIS

Mais de 7 em cada 10 mortes de crianças com menos de 5 anos de idade ocorrem em regiões rurais pobres da África subsaariana e do sul da Ásia, onde a nutrição é inadequada, a água é imprópria ao consumo e faltam instalações sanitárias (Black et al., 2003; Bryce et al., 2005). O Quadro 7.2 discute as chances de sobrevivência das crianças aos primeiros 5 anos de vida em todo o mundo.

Nos Estados Unidos, as mortes na infância são relativamente poucas em comparação com as mortes na idade adulta, e os acidentes são as principais causas de morte durante a infância e a adolescência (Heron et al., 2009). Mais de 800 mil crianças morrem no mundo todo a cada ano por queimaduras, afogamento, acidentes de automóvel, quedas, envenenamentos e outros acidentes (WHO, 2008). A maioria das mortes por lesões entre crianças em idade escolar ocorrem em casa – frequentemente por incêndios, afogamento em banheiras, sufocação, envenenamento ou quedas (Nagaraia et al., 2005). Medicamentos cotidianos, como aspirina, acetaminofen, xaropes para tosse, e mesmo vitaminas podem ser perigosos para crianças pequenas curiosas.

As leis federais exigindo o uso de cadeirinhas nos automóveis, tampas à prova de crianças nos vidros de remédio e em outros produtos domésticos perigosos, a regulamentação da segurança dos produtos, capacetes obrigatórios para ciclistas e armazenamento seguro de armas de fogo e de remédios melhoraram a segurança da criança. Tornar as pracinhas mais seguras é outra medida valiosa.

> *Nos Estados Unidos, o símbolo típico usado para venenos agora é o "Mr. Yuk" – uma careta de desenho animado, verde, mostrando a língua. Essa imagem foi adotada quando os pesquisadores e os órgãos de saúde pública perceberam que a tradicional caveira com ossos cruzados, em vez de indicar perigo para crianças pequenas, as intrigava e interessava sobre os conteúdos das embalagens.*

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as tendências à obesidade entre crianças em idade pré-escolar e explicar por que o sobrepeso é uma preocupação na segunda infância?**
- **Comparar o nível de saúde das crianças pequenas nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento?**
- **Dizer onde e como as crianças pequenas têm mais probabilidade de sofrerem ferimentos?**

A SAÚDE NO CONTEXTO: INFLUÊNCIAS AMBIENTAIS

Por que algumas crianças têm mais doenças ou lesões do que outras? Algumas parecem geneticamente predispostas a certas condições médicas. Além disso, os fatores ambientais desempenham papéis importantes.

Nível socioeconômico e raça/etnia Quanto mais baixo o nível socioeconômico (NSE) de uma família, maiores os riscos de a criança enfrentar doenças, lesões e morte (Chen, Matthews e Boyce, 2002). As crianças pobres têm mais probabilidade do que outras de terem condições crônicas e limitações de atividade, de não terem planos de saúde e de não terem suas necessidades médicas e dentárias atendidas. Entretanto, a saúde geral de crianças pobres tem melhorado; entre 1984 e 2003, a porcentagem de crianças pobres com saúde muito boa ou excelente subiu de 62% para 71%, comparado com 86 a 89% para crianças não pobres durante o mesmo período de tempo (Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, 2005, 2007).

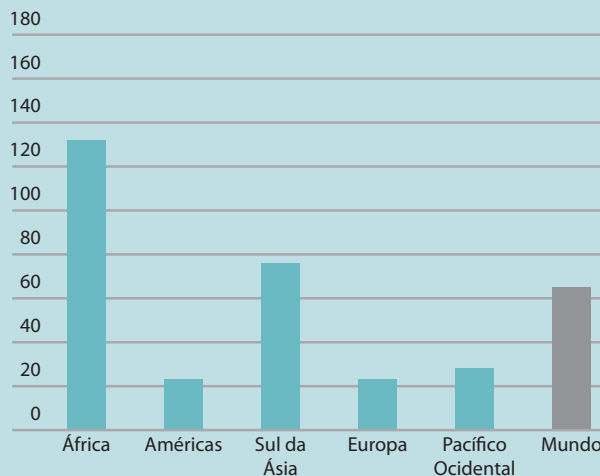
JANELA 7.2

para o mundo

SOBREVIVENDO AOS PRIMEIROS CINCO ANOS DE VIDA

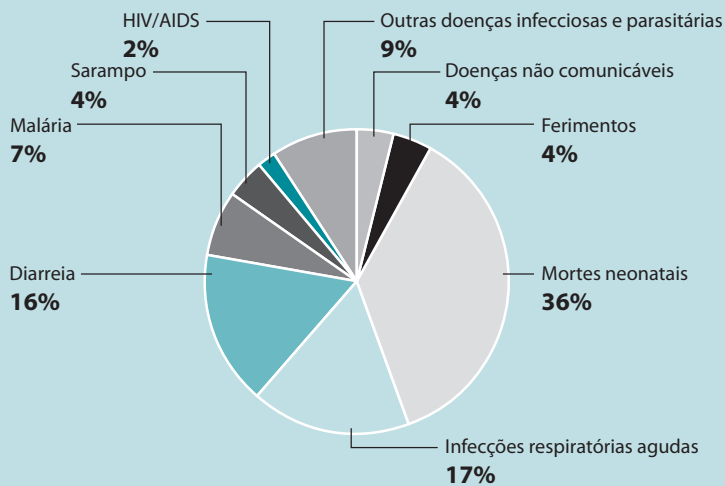
As chances de uma criança sobreviver ao seu quinto aniversário duplicou durante as quatro últimas décadas, mas a perspectiva de sobrevivência depende em grande medida de onde a criança vive. No mundo todo, mais de 17 milhões de crianças com menos de 5 anos de idade morreram em 1970. Hoje, o número de mortes nesse grupo etário caiu para 8,8 milhões a cada ano – ainda demasiado (UNICEF, 2009). E, embora a mortalidade infantil tenha diminuído na maior parte do mundo, esses ganhos não beneficiaram todas as crianças igualmente.

Os esforços internacionais para melhorar a saúde da criança focalizam-se nos primeiros cinco anos porque quase 90% das mortes de crianças com menos de 15 anos ocorrem durante aqueles anos. Um total de 98% de mortes de crianças ocorrem em regiões rurais pobres de países em desenvolvimento, onde a nutrição é inadequada, a água é imprópria para consumo e faltam instalações sanitárias; 49% dessas mortes ocorrem na África subsaariana e 32% no sul da Ásia (UNICEF 2009). Um bebê nascido em Serra Leoa tem probabilidade 3,5 vezes maior de morrer antes dos 5 anos do que uma criança nascida na Índia e probabilidade mais de 100 vezes maior de morrer do que uma criança nascida na Islândia, que tem a taxa de mortalidade infantil mais baixa do mundo (WHO, 2003). Aproximadamente 3 milhões de bebês por ano nascerão mortos e outros 4 milhões morrerão em seu primeiro mês de vida (WHO, 2007).

Um novo estudo patrocinado pela Fundação Bill e Melinda Gates acompanhou mais de 120 mil partos e mostrou que uma intervenção de custo relativamente baixo visando parteiras reduziu significativamente a natimortalidade em países em desenvolvimento. Por meio do treinamento de parteiras na avaliação de saúde básica de bebês recém-nascidos e fornecendo a eles algum equipamento médico básico, os pesquisadores foram capazes de diminuir a taxa de natimortos de 23 por 1.000 partos para 16 (Carlo et al., 2010).

Comparação da mortalidade infantil em cinco regiões do mundo, 2008.
Fonte: UNICEF, 2009.

No mundo todo, as quatro principais causas de morte, responsáveis por 54% das mortes em crianças com menos de 5 anos de idade, são doenças transmissíveis: pneumonia, diarreia, malária e assepsia neonatal. A pneumonia mata mais crianças do que qualquer outra doença. Em mais da metade dessas mortes, a subnutrição é uma causa subjacente. Noventa e quatro por cento das mortes por malária ocorrem na África (Bryce et al., 2005).

O Medicaid, um programa governamental norte-americano que providencia assistência médica a pessoas e famílias de baixa renda habilitadas, tem sido uma "rede de segurança" para crianças pobres desde 1965. Entretanto, ele não atinge milhares de crianças cujas famílias ganham demais para se qualificarem, mas muito pouco para dar-se o luxo de um plano de saúde particular. Em 1997, o governo federal criou o State Children's Health Insurance Program (SCHIP) para ajudar os estados a estender a cobertura de cuidados de saúde a crianças não seguradas de famílias pobres e quase pobres. Agora conhecida simplesmente como CHIP, a lei aprovada em 2009 expandiu o programa e estendeu a cobertura de 7 milhões para 11 milhões de crianças (Centers for Medicare e Medicaid Services, 2009). Mesmo com a expansão, as autoridades da saúde projetam que há aproximadamente 9 milhões de crianças não seguradas nos Estados Unidos (Devoe et al., 2010). As crianças sem plano de saúde têm probabilidade mais de 14 vezes maior que crianças com plano de saúde de não ter uma fonte usual de tratamento de saúde (Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, 2007).

O acesso a cuidados de saúde de qualidade é um problema particularmente entre crianças negras e de origem latina, especialmente as que são pobres ou quase pobres (Flores et al., 2005). De acordo com o Children's Defense Fund (2008), 1 em cada 5 crianças latinas e 1 em cada 8 crianças negras não tem plano de saúde comparado com uma taxa de 1 em cada 13 para crianças brancas. Barreiras

Causas principais de morte em crianças com menos de 5 anos e em recém-nascidos (média anual, 2004).
Fonte: OMS, 2008.

Países em desenvolvimento mais avançados da região leste do Mediterrâneo, da América Latina e da Ásia estão vivenciando uma mudança para um padrão de países mais desenvolvidos, onde a mortalidade infantil tem mais probabilidade de ser causada por complicações do parto (ver Capítulo 6). Mais de 60 países reduziram sua taxa de mortalidade para crianças com menos de 5 anos de idade em 50% (United Nations Children's Fund, 2007). Em geral, a maior melhora ocorreu em nações industrializadas ricas e naqueles países em desenvolvimento onde a mortalidade infantil já era relativamente baixa. Portanto, embora a diferença nas taxas de mortalidade entre os mundos desenvolvido e em desenvolvimento tenha diminuído, as disparidades entre regiões em desenvolvimento aumentaram (WHO, 2003).

Em alguns países africanos, o HIV/AIDS é responsável por até 60% da mortalidade infantil, frequentemente de crianças que perderam suas mães para a doença. Quatorze países africanos, após alcançarem reduções significativas na mortalidade infantil durante as décadas de 1970 e 1980, viram *mais* crianças pequenas morrer em 2002 do que em 1990. Por outro lado, oito países na região, entre eles Gabão, Gâmbia e Gana, reduziram a mortalidade infantil em mais de 50% desde 1970 (WHO, 2003).

Na America Latina, as reduções mais dramáticas na mortalidade infantil ocorreram no Chile, na Costa Rica e em Cuba, onde as mortes de crianças diminuíram em mais de 80% desde 1970. Em contrapartida, crianças haitianas ainda morrem a uma taxa de 133 a cada 1.000, quase o dobro da taxa na Bolívia, que tem o próximo pior recorde de mortalidade nas Américas (WHO, 2003).

Na maioria dos países, com exceção de China, Índia, Paquistão e Nepal, os meninos têm mais probabilidade de morrer do que as meninas. Na China, onde as famílias tradicionalmente preferem os meninos, as meninas pequenas têm um risco de morrer 33% maior – frequentemente, como tem sido relatado, por abandono, infanticídio (Carmichael, 2004; Hudson e den Bôer, 2004; Lee, 2004; Rosenthal, 2003) ou negligência. As crianças em países pobres e as crianças de famílias pobres em países ricos têm mais probabilidade de morrer quando pequenas. Os ganhos de sobrevivência têm sido mais lentos em áreas rurais do que em áreas urbanas e em alguns países, como nos Estados Unidos, têm beneficiado desproporcionalmente aqueles com rendas mais altas. Mas mesmo as crianças pobres nos EUA têm menor probabilidade de morrer quando pequenas do que crianças em melhor situação na África (WHO, 2003).

O que poderia ser feito para produzir melhoras mais rápidas e distribuídas na mortalidade infantil com mais justiça em todo o mundo?

linguísticas e culturais e a necessidade de mais profissionais de saúde latino-americanos podem ajudar a explicar algumas dessas disparidades (Flores et al., 2002). Mesmo as crianças asiático-americanas, que tendem a ter saúde melhor do que brancas não-hispânicas, têm menos possibilidade de acessar e usar os recursos de assistência à saúde, talvez devido a barreiras similares (NCHS, 2005; Yu, Huang e Singh, 2004).

Falta de moradia A falta de moradia tem aumentado dramaticamente nos Estados Unidos desde 1980 (National Coalition for the Homeless, 2006b, 2006c, 2006e). Um dos segmentos da população sem moradia com crescimento mais rápido são as famílias com crianças. Em 2007, 23% de todas as pessoas sem moradia eram membros de famílias com crianças (U.S. Conference of Mayors, 2007). Infelizmente, esses números poderiam ser subnotificados; as famílias sem moradia frequentemente juntam-se com outras famílias, isentando-os da definição federal de desabrigados crônicos (Annual Homeless Assessment Report to Congress, 2007). Como resultado, muitas famílias sem moradia não são contadas e são impedidas de receber assistência. Muitas famílias sem moradia são encabeçadas por mães solteiras na faixa dos vinte anos, frequentemente fugindo da violência doméstica (Buckner et al., 1999; National Coalition for the Homeless, 2006d).

Famílias com crianças são a parte da população sem moradia de crescimento mais rápido. Crianças sem moradia tendem a ter mais problemas de saúde do que crianças com moradias.

Muitas crianças sem moradia passam seus primeiros anos em ambientes instáveis, inseguros e frequentemente anti-higiênicos. Elas podem não ter fácil acesso a tratamento médico e educação. Essas crianças sofrem de mais problemas de saúde do que as crianças pobres que têm moradia, e têm mais probabilidade de morrer na infância. As crianças sem moradia também tendem a sofrer de depressão e ansiedade e a ter problemas acadêmicos e de comportamento (CDF, 2004; National Coalition for the Homeless, 2006a; Weinreb et al, 2002). Em grandes cidades que forneceram alojamento seguro para famílias pobres e sem moradia em bairros estáveis, o comportamento e o desempenho escolar das crianças melhoraram enormemente (CDF, 2004).

Exposição a fumaça de cigarro, poluição do ar, pesticidas e chumbo O hábito de fumar dos pais é uma causa evitável de doença e morte na infância. O dano potencial causado pela exposição ao tabaco é maior durante os primeiros anos de vida (DiFranza et al., 2004), quando os corpos das crianças ainda estão se desenvolvendo. Crianças expostas ao tabagismo dos pais têm um risco aumentado de infecções respiratórias como bronquite e pneumonia, problemas de ouvido, agravamento da asma e desenvolvimento pulmonar retardado (Office on Smoking and Health, 2006).

A poluição atmosférica está associada a riscos aumentados de morte e de doença respiratória crônica. Os contaminantes ambientais também podem desempenhar um papel em certos tipos de câncer, transtornos neurológicos, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e retardo mental da infância (Goldman et al., 2004; Woodruff et al., 2004). Em 2006, 60% das crianças dos EUA até 17 anos viviam em cidades que não satisfaziam um ou mais padrões nacionais de qualidade do ar (Federal Interagency Forum for Child and Family Statistics, 2008).

As crianças são mais vulneráveis que os adultos ao dano crônico causado por pesticidas (Goldman et al., 2004). Há algumas evidências, ainda que não definitivas, de que a exposição a baixas doses de pesticidas pode afetar o desenvolvimento cerebral (Weiss, Amler e Amler, 2004). A exposição a pesticidas é maior entre crianças de famílias de agricultores e de famílias pobres (Dilworth-Bart e Moore, 2006).

As crianças podem apresentar concentrações elevadas de chumbo pela ingestão de alimentos ou água contaminados, por resíduos industriais no ar, por colocar dedos contaminados na boca ou por inalar poeira ou brincar com lascas de tinta em lugares onde haja raspagem de tinta à base de chumbo. O envenenamento por chumbo pode interferir no desenvolvimento cognitivo e pode levar a problemas neurológicos e comportamentais irreversíveis (AAP Committee on Environmental Health, 2005; Bellinger, 2004; Federal Interagency Forum for Child and Family Statistics, 2005). Níveis muito altos de chumbo na corrente sanguínea podem causar cefaleias, dores abdominais, perda de apetite, agitação ou letargia e eventualmente vômito, estupor e convulsões (AAP Committee on Environmental Health, 2005) Contudo, todos esses efeitos são completamente evitáveis.

Os níveis sanguíneos médios de chumbo das crianças caíram em 89% nos Estados Unidos comparado aos níveis de 1976-1980 devido a leis obrigando a retirada de chumbo da gasolina e de tintas e reduzindo as emissões de fumaça das chaminés (Federal Interagency Forum for Child and Family Statistics, 2005). Contudo, cerca de 25% das crianças norte-americanas vivem em casas com pintura à base de chumbo deteriorada (AAP Committee on Environmental Health, 2005).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as influências ambientais que colocam em risco a saúde das crianças?**

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Abordagem piagetiana: a criança pré-operatória

Quais são os avanços cognitivos e os aspectos imaturos típicos do pensamento de crianças em idade pré-escolar?

indicador 3

Jean Piaget chamava a segunda infância de **estágio pré-operatório** do desenvolvimento cognitivo, porque as crianças dessa idade ainda não estão preparadas para se envolver em operações mentais lógicas como estarão no estágio operatório-concreto na terceira infância (discutido no Capítulo 9). Entretanto, o estágio pré-operatório, que perdura aproximadamente dos 2 aos 7 anos, é caracterizado por uma grande expansão no uso do pensamento simbólico, ou capacidade representacional, que surgiu pela primeira vez durante o estágio sensório-motor. Vamos examinar alguns aspectos do pensamento pré-operatório (Tabelas 7.4 e 7.5), bem como a pesquisa recente, algumas das quais contestam as conclusões de Piaget.

estágio pré-operatório
Na teoria de Piaget, o segundo maior estágio do desenvolvimento cognitivo, no qual o pensamento simbólico se expande, mas as crianças ainda não são capazes de usar a lógica.

AVANÇOS DO PENSAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

Os avanços no pensamento simbólico são acompanhados por um crescente entendimento de espaço, causalidade, identidades, categorização e número. Alguns desses entendimentos têm raízes na fase em

TABELA 7.4 Avanços cognitivos durante a segunda infância

Avanço	Significância	Exemplo
Uso de símbolos	As crianças não precisam estar em contato sensório-motor com um objeto, pessoa ou evento para pensar neles. As crianças podem imaginar que objetos ou pessoas têm outras propriedades além das que eles realmente têm.	Simon pergunta à sua mãe sobre os elefantes que viu na ida ao circo vários meses atrás. Rolf faz de conta que uma fatia de maçã é um aspirador de pó "limpando" a mesa da cozinha.
Compreensão de identidades	As crianças têm consciência de que alterações superficiais não mudam a natureza das coisas.	Antônio sabe que seu professor está vestido como um pirata, mas ele ainda é o seu professor que está sob a vestimenta.
Entendimento de causa e efeito	As crianças percebem que os acontecimentos têm causas.	Ao ver uma bola rolar por trás de um muro, Aneko olha por cima do muro para ver a pessoa que a chutou.
Capacidade de classificar	As crianças organizam objetos, pessoas e eventos em categorias significativas.	Rosa classifica as pinhas que coletou em um passeio no parque em duas pilhas: "grandes" e "pequenas".
Compreensão de números	As crianças sabem contar e lidar com quantidades.	Lindsay reparte suas balas com suas amigas, contando para certificar-se de que cada uma receba a mesma quantidade.
Empatia	As crianças tornam-se mais capazes de imaginar como os outros podem se sentir.	Emílio tenta consolar seu amigo quando vê que ele está chateado.
Teoria da mente	As crianças tornam-se mais conscientes da atividade mental e do funcionamento da mente.	Blanca quer guardar alguns biscoitos para si mesma, de forma que os esconde de seu irmão em uma caixa de macarrão. Ela sabe que seus biscoitos estarão seguros lá, porque seu irmão não procurará em um lugar onde ele não espera encontrar biscoitos.

TABELA 7.5 Aspectos imaturos do pensamento pré-operatório (de acordo com Piaget)

Limitação	Descrição	Exemplo
Centração: incapacidade para descentrar	As crianças concentram-se em um aspecto de uma situação e negligenciam outros.	Jacob provoca sua irmã mais nova afirmando que tem mais suco do que ela porque sua caixa de suco foi despejada em um copo alto e estreito, mas a dela foi despejada em um copo baixo e largo.
Irreversibilidade	As crianças não entendem que algumas operações ou ações podem ser revertidas, restaurando a situação original.	Jacob não percebe que o líquido contido em cada copo pode ser despejado novamente nas respectivas caixas, contradizendo sua afirmação de que ele tem mais suco do que sua irmã.
Foco mais nos estados do que nas transformações	As crianças não entendem a importância da transformação entre estados.	Na tarefa de conservação, Jacob não entende que transformar a forma de um líquido (despejá-lo de um recipiente para outro) não altera a quantidade.
Raciocínio transdutivo	As crianças não usam raciocínio dedutivo ou indutivo; em vez disso, elas pulam de um detalhe para outro e vêem uma causa onde não existe nenhuma.	Luis foi mesquinho com sua irmã. Sua irmã fica doente. Luis conclui que ele a fez adoecer.
Egocentrismo	As crianças presumem que todas as pessoas pensam, percebem e sentem do mesmo jeito que elas.	Kara não percebe que precisa virar um livro ao contrário para que seu pai possa ver a figura que ela quer que ele lhe explique. Dessa forma, segura o livro diretamente na frente dele, mas somente ela pode ver a figura.
Animismo	As crianças atribuem vida a objetos inanimados.	Amanda diz que a primavera está querendo chegar, mas o inverno está dizendo: "Eu não vou embora! Não vou embora!".
Incapacidade de distinguir a aparência da realidade	Elas confundem o que é real com a aparência externa.	Courtney está confusa porque uma esponja parece uma pedra. Ela afirma que parece uma pedra e é realmente uma pedra.

que a criança ainda é bebê e começa a andar; outros começam a desenvolver-se na segunda infância, mas ainda não estão plenamente incorporados à criança até que ela atinja a terceira infância.

Crianças com amigos imaginários têm melhores habilidades para contar histórias. (Trionfi e Reese, 2009).

A função simbólica "Quero sorvete!", anuncia Juanita, de 4 anos, andando com dificuldade porta adentro, fugindo do quintal quente e empoeirado. Ela não viu nada que pudesse ter acionado esse desejo – nenhuma porta de geladeira aberta, nenhum comercial de televisão. Ela não precisa mais desse tipo de estímulo sensorial para pensar em algo. Ela se lembra do sorvete, de seu frescor e sabor, e intencionalmente o procura. Essa ausência de estímulos sensoriais ou motores caracteriza a **função simbólica**: a capacidade de usar símbolos, ou representações mentais – palavras, números ou imagens para as quais uma pessoa atribui um significado. Sem símbolos, as pessoas não poderiam comunicar-se verbalmente, fazer mudanças, ler mapas ou guardar fotos de pessoas queridas distantes. Os símbolos ajudam as crianças a se lembrar e a pensar em coisas que não estão fisicamente presentes.

função simbólica
Termo de Piaget para a capacidade de usar representações mentais (palavras, números ou imagens) às quais uma criança atribui um significado.

brincadeira de faz de conta
Brincadeira envolvendo pessoas e situações imaginárias; também chamada de *jogo de fantasia, jogo dramático* ou *jogo imaginativo.*

As crianças em idade pré-escolar demonstram a função simbólica por meio do aumento da imitação diferida, de brincadeiras de faz de conta e da linguagem. A *imitação diferida*, que se torna mais sólida após os 18 meses, baseia-se em ter retido uma representação mental de um evento observado anteriormente. Nas **brincadeiras de faz de conta**, também chamadas de *jogo de fantasia*, *jogo dramático* (*encenação*) ou *jogo imaginativo,* as crianças podem fazer um objeto, como uma boneca, representar ou simbolizar outra coisa, por exemplo, uma pessoa. A *linguagem* usa um sistema de símbolos (palavras) para comunicar.

Entendimento de objetos no espaço Como descrito no Capítulo 5, até pelo menos os 3 anos de idade a maioria das crianças não entende seguramente a relação entre figuras, mapas ou maquetes, e os objetos ou espaços que eles representam. Crianças de idade pré-escolar mais velhas sabem usar mapas simples e conseguem transferir o entendimento espacial adquirido do trabalho com modelos

para mapas e vice-versa (DeLoache, Miller e Pierroutsakos, 1998). Em uma série de experimentos, crianças de idade pré-escolar foram solicitadas a usar um mapa simples para encontrar ou colocar um objeto na localização correspondente em um espaço de formato semelhante, mas muito maior. Noventa por centro das crianças de 5 anos, mas apenas 60% das crianças de 4 anos, foram capazes de fazê-lo (Vasilyeva e Huttenlocher, 2004).

Quando Anna faz de conta que verifica a pressão arterial de Grover, ela está demonstrando uma importante realização cognitiva: a imitação diferida, a capacidade de imitar um comportamento que ela observou há algum tempo.

Entendimento da causalidade Piaget afirmava que a criança pré-operatória ainda não era capaz de raciocinar de modo lógico sobre causa e efeito. Ao contrário, dizia ele, elas raciocinam por **transdução**. Elas vinculam mentalmente dois eventos, sobretudo os que são próximos no tempo, haja ou não uma relação causal lógica. Por exemplo, Luis pode achar que seus "maus" pensamentos ou comportamentos fizeram que ele próprio ou sua irmã ficassem doentes ou que tenham causado o divórcio de seus pais.

Contudo, quando testadas sobre situações que são capazes de entender, as crianças pequenas compreendem causa e efeito. Em observações de conversas diárias espontâneas de crianças de 2 anos e meio a 5 anos de idade com seus pais, elas demonstraram um raciocínio causal flexível, apropriado ao assunto. Os tipos de explicação variavam de físicos ("a tesoura precisa estar limpa para que eu possa cortar melhor") a socioconvencionais ("preciso parar agora porque você pediu") (Hickling e Wellman, 2001). Entretanto, crianças em idade pré-escolar parecem ver todas as relações causais como algo igualmente e absolutamente previsível. Em uma série de experimentos, as crianças de 3 a 5 anos, diferentemente dos adultos, tinham tanta certeza de que uma pessoa que não lava as mãos antes de comer ficará doente, quanto tinham de que uma pessoa que salta para cima voltará para baixo (Kalish, 1998).

Entendimento de identidades e categorização O mundo torna-se mais ordenado e previsível quando a criança em idade pré-escolar desenvolve um melhor entendimento do que são *identidades*: o conceito segundo o qual as pessoas e muitas coisas basicamente são as mesmas, mesmo que mudem de forma, tamanho ou aparência. Esse entendimento fundamenta o emergente conceito de *self* (ver Capítulo 8).

A categorização, ou classificação, exige que a criança identifique similaridades e diferenças. Aos 4 anos, muitas crianças sabem classificar por meio de dois critérios; por exemplo, cor e forma. As crianças usam essa capacidade para organizar muitos aspectos de suas vidas, categorizando pessoas como "boas", "más", "legais", "chatas" e assim por diante.

Um tipo de categorização é a capacidade de distinguir coisas vivas de coisas inanimadas. Quando Piaget perguntou a crianças pequenas se o vento e as nuvens estavam vivos, suas respostas levaram-no a pensar que elas confundiam o que era vivo e o que não era. A tendência de atribuir vida a objetos não vivos é chamada de **animismo**. Entretanto, quando pesquisadores perguntaram a crianças de 3 e 4 anos sobre coisas que lhes eram mais familiares – as diferenças entre uma pedra, uma pessoa e uma boneca – elas demonstraram que entendiam que as pessoas estavam vivas e que as pedras e as bonecas não (Gelman, Spelke e Meck, 1983).

transdução
Termo de Piaget para a tendência de uma criança pré-operatória a vincular mentalmente determinados fenômenos, havendo ou não uma relação causal lógica.

animismo
Tendência a atribuir vida a objetos inanimados.

Entendimento de números Como discutiremos no Capítulo 5, a pesquisa realizada por Karen Wynn sugere que bebês já aos 4 meses e meio têm um conceito rudimentar de número. Eles parecem saber que, se uma boneca for acrescentada a outra boneca, deve haver duas bonecas, não apenas uma. Outra pesquisa verificou que a ordinalidade – o conceito de comparar quantidades (mais ou menos, maior ou menor) parece iniciar-se por volta dos 12 a 18 meses e, a princípio, limita-se a comparações de poucos objetos (Siegler, 1998). Aos 4 anos, a maioria das crianças conhece palavras para comparar quantidades. Elas podem dizer que uma árvore é maior que outra ou que um copo contém mais suco

que outro. Elas sabem que, se elas têm um biscoito e então pegarem outro biscoito, elas terão mais biscoitos do que tinham antes, e que se derem um biscoito para outra criança elas terão menos biscoitos. Também são capazes de resolver problemas de ordinalidade numérica simples ("Megan pegou seis maçãs e Joshua pegou quatro; qual criança pegou mais?") (Byrnes e Fox, 1998).

Apenas com a idade de 3 anos e meio ou mais velhas é que a maioria das crianças consegue aplicar consistentemente o princípio da cardinalidade na contagem (Wynn, 1990). Ou seja, quando solicitadas a contar seis itens, crianças com menos de 3 anos e meio tendem a recitar os nomes dos números (1 a 6) mas não a dizer quantos itens há ao todo (6). Entretanto, há alguma evidência de que crianças já aos 2 anos e meio usam a cardinalidade em situações práticas, tais como verificar qual prato tem mais biscoitos (Gelman, 2006). Aos 5 anos de idade, a maioria das crianças consegue contar até 20 ou mais e sabem os tamanhos relativos dos números 1 a 10 (Siegler, 1998). As crianças intuitivamente criam estratégias para somar contando os dedos ou usando outros objetos (Naito e Miura, 2001).

Quando entram no ensino fundamental, a maioria das crianças desenvolveu o *sentido numérico* básico (Jordan et al., 2006). Este nível básico de habilidades numéricas inclui *contagem, conhecimento numérico* (ordinalidade), *transformações numéricas* (adição e subtração simples), *estimativa* ("este grupo de pontos é maior ou menor que 5?") e reconhecimento de *padrões numéricos* (2 mais 2 é igual a 4, do mesmo modo que 3 mais 1).

O nível socioeconômico (NSE) e a experiência da pré-escola afetam o ritmo em que a criança avançará em matemática. Aos 4 anos de idade, as crianças de famílias de renda média têm habilidades numéricas marcadamente melhores do que crianças de NSE baixo, e sua vantagem inicial tende a continuar. Crianças cujos professores da pré-escola fazem muita "conversa matemática" (tal como pedir às crianças para ajudar a contar os dias em um calendário) tendem a fazer maiores progressos (Klibanoff et al., 2006). Além disso, jogos de tabuleiro envolvendo números aumentam o conhecimento numérico das crianças. Em um estudo recente, crianças de famílias de baixa renda que brincavam com jogos de tabuleiro envolvendo números demonstraram progressos maiores e estáveis em conhecimento numérico após apenas quatro sessões de 15 a 20 minutos (Siegler, 2009). A competência numérica é importante; o quanto as crianças entendem bem os números na pré-escola prediz seu desempenho acadêmico em matemática na terceira série (Jordan et al., 2009).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as descobertas sobre o entendimento das crianças em idade pré-escolar de símbolos, espaço, causalidade, identidades, categorização e números?**

centração
Na teoria de Piaget, a tendência da criança pré-operatória a concentrar-se em um aspecto de uma situação e negligenciar outros.

descentrar
Na terminologia de Piaget, pensar simultaneamente a respeito de diversos aspectos de uma situação.

egocentrismo
Termo usado por Piaget para denominar a incapacidade de considerar o ponto de vista de outra pessoa; uma característica do pensamento das crianças pequenas.

ASPECTOS IMATUROS DO PENSAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

Uma das principais características do pensamento pré-operatório é a **centração**: a tendência a concentrar-se em um aspecto de uma situação e negligenciar outros. De acordo com Piaget, as crianças em idade pré-escolar chegam a conclusões ilógicas porque não sabem **descentrar** – pensar em diversos aspectos de uma situação simultaneamente. A centração pode limitar o pensamento das crianças pequenas tanto sobre relacionamentos sociais como sobre relacionamentos físicos.

Egocentrismo O **egocentrismo** é uma forma de centração. De acordo com Piaget, as crianças pequenas centram-se de tal modo em seus próprios pontos de vista que não conseguem assumir um outro. Crianças de 3 anos não são tão egocêntricas quanto os bebês recém-nascidos; mas, segundo Piaget, elas ainda acham que o universo se centraliza nelas. O egocentrismo pode ajudar a explicar por que as crianças pequenas às vezes têm problemas para separar a realidade daquilo que se passa em suas mentes, e por que demonstram confusão sobre qual é a causa de cada coisa. Quando Luis acredita que seus "maus pensamentos" acarretaram a doença de sua irmã ou causou os problemas conjugais de seus pais, ele está pensando egocentricamente.

FIGURA 7.4
Tarefa das três montanhas de Piaget.
Uma criança em idade pré-operatória é incapaz de descrever as montanhas do ponto de vista da boneca – um indício de egocentrismo, de acordo com Piaget.

Para estudar o egocentrismo, Piaget idealizou a *tarefa das três montanhas* (Figura 7.4). Uma criança senta-se diante de uma mesa que contém três grandes montes. Uma boneca é colocada em uma cadeira no lado oposto da mesa. O pesquisador pergunta à criança como as "montanhas" seriam vistas pela boneca. Piaget descobriu que as crianças pequenas usualmente não sabiam responder à pergunta de maneira correta; ao contrário, descreviam as "montanhas" baseando-se em suas próprias

TABELA 7.6 Testes de vários tipos de conservação

Tarefa de conservação	O que é mostrado à criança*	Transformação	Pergunta à criança	Respostas habituais da criança pré-operatória
Número	Duas fileiras de balas iguais e paralelas.	Espaçar as balas em uma única fileira separadas.	"Há o mesmo número de balas em cada fileira ou uma fileira tem mais?"	"A mais longa tem mais."
Tamanho	Dois palitos paralelos do mesmo tamanho.	Mover um palito para a direita.	"Ambos os palitos têm o mesmo tamanho ou um deles é maior?"	"O da direita (ou esquerda) é maior."
Líquido	Dois copos idênticos contendo quantidades iguais de líquido.	Despejar o líquido de um copo em um copo mais alto e em um mais estreito.	"Ambos os copos têm a mesma quantidade de líquido ou um deles tem mais?"	"O mais alto tem mais."
Matéria (massa)	Duas bolas de argila do mesmo tamanho.	Rolar uma bola até que ela adquira um formato de salsicha.	"Ambos os pedaços têm a mesma quantidade de argila ou um deles tem mais?"	"A salsicha tem mais."
Peso	Duas bolas de argila de pesos iguais.	Rolar uma bola até que ela adquira um formato de salsicha.	"Ambos têm o mesmo peso ou um deles é mais pesado?"	"A salsicha pesa mais."
Área	Dois coelhos de brinquedo, dois pedaços de papelão (representando campos cobertos de grama), com blocos ou brinquedos (representando celeiros nos campos); números iguais de "celeiros" em cada pedaço de papelão.	Reorganizar os blocos em um único pedaço de papelão.	"Cada coelho tem a mesma quantidade de grama ou um deles tem mais?"	"O que tem blocos mais próximos tem mais grama para comer."
Volume	Dois copos de água com duas bolas de argila de igual tamanho em cada um deles.	Rolar uma bola até que ela adquira um formato de salsicha.	"Se eu colocar a argila em forma de salsicha de volta no copo, a altura da água em cada copo será a mesma ou uma será mais alta?"	"A água no copo com a salsicha será mais alta."

* A criança reconhece, portanto, que ambos os itens são iguais.

perspectivas. Piaget via isso como uma prova de que as crianças em idade pré-operatória não conseguem imaginar um ponto de vista diferente (Piaget e Inhelder, 1967).

Outro pesquisador, entretanto, que apresentou um problema similar de uma maneira diferente, obteve resultados diferentes (Hughes, 1975). Uma criança sentava-se defronte a uma tábua quadrada dividida por "paredes" em quatro seções. Um policial de brinquedo permanecia no canto da tábua; uma boneca era movimentada de uma seção para outra. Depois de cada movimento perguntava-se à criança: "O policial pode ver a boneca?". Então, outro policial de brinquedo era posto em ação e pedia-se que a criança escondesse a boneca de ambos os policiais. Trinta crianças com idades entre 3 anos e meio e 5 anos deram respostas corretas 9 vezes em 10.

Por que essas crianças eram capazes de assumir o ponto de vista de outra pessoa (o policial), ao passo que aquelas que participaram da prova das três montanhas não eram? Talvez se deva ao fato de a prova do "policial" exigir um raciocínio mais familiar, menos abstrato. A maioria das crianças não olha para montanhas e não pensa sobre o que outras pessoas poderiam ver quando olham para

uma, mas a maioria das crianças de 3 anos sabe o que são bonecas, policiais e esconder. Portanto, as crianças pequenas podem demonstrar egocentrismo primeiramente em situações que estão além de suas experiências imediatas.

conservação
Termo de Piaget para a consciência de que dois objetos que são iguais, de acordo com determinada medida, e permanecem iguais mesmo em face de alteração da percepção, desde que nada seja acrescentado ou retirado de nenhum deles.

Conservação Outro exemplo clássico de centração é o fracasso em entender a **conservação**, que é o fato de duas coisas permanecerem iguais se sua aparência for alterada, desde que nada seja acrescentado ou retirado. Piaget descobriu que as crianças não entendem plenamente esse princípio até atingirem o estágio operatório-concreto, e que elas desenvolvem diferentes tipos de conservação em diferentes idades. A Tabela 7.6 mostra como as várias dimensões da conservação foram testadas.

Em um tipo de prova de conservação de líquidos, são apresentados dois copos transparentes a uma criança de 5 anos, a quem chamaremos Jacob, sendo cada um deles baixo e largo contendo a mesma quantidade de água. Pergunta-se a Jacob, "A quantidade de água nos dois copos é igual?". Quando ele concorda, o pesquisador despeja a água de um dos copos em um terceiro, alto e delgado. Pergunta-se agora a Jacob, "Ambos os copos contêm a mesma quantidade de água? Ou um deles contém mais? Por quê?". Na segunda infância – depois de observar a água ser despejada de um dos copos baixo e largo para um copo alto e delgado, ou até mesmo ele próprio despejá-la – Jacob dirá que o copo mais alto ou o mais largo contém mais água. Quando perguntado por que, ele diz, "Este é grande assim", esticando os braços para mostrar a altura ou largura. As crianças no estágio pré-operatório não sabem considerar altura *e* largura simultaneamente, uma vez que elas não conseguem descentrar. Segundo Piaget, ao centrarem-se em um único aspecto, elas não conseguem pensar de forma lógica.

irreversibilidade
Termo de Piaget para o fracasso da criança no estágio pré-operatório em entender que uma operação pode seguir em duas ou mais direções.

A capacidade de conservar também é limitada pela **irreversibilidade**: não conseguir entender que uma operação ou ação pode ir em duas ou mais direções. Assim que Jacob puder imaginar como restaurar o estado original da água despejando-a de volta no outro copo, ele perceberá que a quantidade de água em ambos os copos deve ser idêntica.

As crianças no estágio pré-operatório comumente pensam como se estivessem assistindo a uma apresentação de *slides* com uma série de quadros estáticos: elas se concentram em estados sucessivos, dizia Piaget, e não reconhecem transformações de um estado para outro. No experimento de conservação, elas se concentram na água conforme ela se dispõe em cada copo, em vez de se concentrarem na água que é despejada de um copo para outro e, desse modo, não conseguem perceber que a quantidade de água é a mesma.

verificador
você é capaz de...

- **Dizer como a centração limita o pensamento pré-operatório?**
- **Discutir a pesquisa que contesta as opiniões de Piaget sobre egocentrismo na segunda infância?**

CRIANÇAS PEQUENAS TÊM TEORIAS DA MENTE?

Teoria da mente
Consciência e entendimento de processos mentais.

A **teoria da mente** é a consciência da ampla variedade de estados mentais humanos – crenças, intenções, desejos, sonhos, etc. – e o entendimento de que os outros têm suas próprias crenças, desejos e intenções particulares. Ter uma teoria da mente nos permite entender e prever o comportamento dos outros e torna o mundo social compreensível. Diferentes pessoas podem ter diferentes teorias da mente dependendo das suas experiências sociais. O campo emergente da neurociência social tem contribuído para o entendimento da teoria da mente por meio do imageamento dos cérebros humanos enquanto os indivíduos realizam tarefas que exigem o entendimento de uma intenção, crença ou estado mental.

Piaget (1929) foi o primeiro estudioso a investigar a teoria da mente. Ele fazia às crianças perguntas do tipo "De onde vêm os sonhos?" e "Com o que você pensa?". Com base nas respostas, ele concluiu que crianças com menos de 6 anos não sabem estabelecer a distinção entre pensamentos ou sonhos e entidades físicas reais, e não têm nenhuma teoria da mente. No entanto, pesquisas mais recentes indicam que entre os 2 e os 5 anos o conhecimento das crianças sobre processos mentais cresce dramaticamente (Astington, 1993; Bower, 1993; Flavell et al., 1995; Wellman, Cross e Watson, 2001).

Podemos ver como a teoria da mente é importante quando vemos o que acontece quando ela é interrompida, como no autismo. Os pesquisadores acreditam que o fracasso em desenvolver adequadamente a teoria da mente é um dos déficits fundamentais encontrados neste transtorno.
Baron-Cohen, Leslie e Frith, 1985

Mais uma vez, a metodologia parece ter feito a diferença. As perguntas de Piaget eram abstratas, e ele esperava que as crianças fossem capazes de colocar sua compreensão em palavras. Os pesquisadores contemporâneos observam as crianças em suas atividades diárias ou lhes dão exemplos concretos. Dessa maneira sabemos, por exemplo, que crianças com 3 anos de idade sabem dizer qual é a diferença entre um menino que tem um biscoito e um menino que está pensando em um biscoito; e eles sabem qual menino pode pegá-lo, reparti-lo e comê-lo (Astington, 1993). Examinemos os diversos aspectos da teoria da mente.

Conhecimento do pensamento e de estados mentais Entre as idades de 3 e 5 anos, as crianças passam a entender que o pensamento ocorre dentro da mente; que ela pode lidar com coisas reais ou imaginárias; que uma pessoa pode pensar em uma coisa enquanto faz ou olha para outra; que uma

pessoa cujos olhos e ouvidos estão cobertos pode pensar em objetos; que alguém que parece pensativo provavelmente está pensando; e que pensar é diferente de ver, falar, tocar e saber (Flavell et al., 1995).

Entretanto, as crianças em idade pré-escolar geralmente acreditam que a atividade mental inicia-se e para. Somente na terceira infância é que elas sabem que a mente está continuamente ativa (Flavell, 1993; Flavell et al., 1995). As crianças em idade pré-escolar também têm pouca ou nenhuma consciência de que elas ou outras pessoas pensam em palavras ou "pensam para si mesmas em suas mentes", ou que pensam enquanto olham, ouvem, lêem ou conversam (Flavellet al., 1997). As crianças em idade pré-escolar normalmente acreditam que podem sonhar com qualquer coisa que desejem. Somente aos 11 anos, entretanto, as crianças percebem totalmente que não podem controlar seus sonhos (Woolley e Boerger, 2002).

A *cognição social*, o reconhecimento de que outras pessoas têm estados mentais (Povinelli e Giambrone, 2001), acompanha o declínio do egocentrismo e o desenvolvimento da empatia. Aos 3 anos, as crianças percebem que se alguém consegue o que quer fica feliz e, se não consegue, fica triste (Wellman e Woolley, 1990). Crianças de 4 anos começam a entender que as pessoas têm diferentes crenças a respeito do mundo – verdadeiras ou falsas – e que essas crenças afetam suas ações.

Falsas crenças e dissimulação O entendimento de que as pessoas podem sustentar falsas crenças decorre da percepção de que elas mantêm representações mentais da realidade, as quais, às vezes, podem estar erradas. Embora bebês já aos 13 meses possam ilustrar algum entendimento dos estados mentais dos outros se indagados de uma maneira adequada (Scott e Baillargeon, 2009), é apenas por volta dos 4 anos de idade que as crianças consistentemente são aprovadas em tarefas de falsas crenças (Flavell et al., 1995).

O fato de as crianças de 3 anos não conseguirem reconhecer falsas crenças pode originar-se do pensamento egocêntrico. Nessa idade, as crianças tendem a acreditar que todos sabem o que elas sabem e acreditam no que elas acreditam, tendo dificuldade para entender que suas próprias crenças podem ser falsas (Lillard e Curenton, 1999). Crianças de 4 anos entendem que as pessoas que vêem ou ouvem diferentes versões do mesmo evento podem assumir crenças diferentes. Somente por volta dos 6 anos, entretanto, elas percebem que duas pessoas que vêem ou ouvem a *mesma* coisa podem interpretá-la diferentemente (Pillow e Henrichon, 1996).

Visto que a dissimulação é um esforço para plantar uma falsa crença na mente de outra pessoa, ela requer que a criança refreie o impulso de dizer a verdade. Alguns estudos descobriram que as crianças são capazes de dissimular com até 2 ou 3 anos de idade; outras, com 4 ou 5. A diferença pode se relacionar com os meios de dissimulação que se espera que a criança use. Em uma série de experimentos, crianças de 3 anos foram convidadas a dizer se gostariam de pregar uma peça em um pesquisador dando-lhe uma pista falsa sobre qual de duas caixas continha uma bola que haviam escondido. As crianças foram capazes de realizar melhor a dissimulação quando lhes foi pedido para pintar uma imagem da bola na caixa errada ou apontar para essa caixa com uma seta do que quando apontavam com o dedo, algo que as crianças dessa idade estão acostumadas a fazer de modo verdadeiro (Carlson, Moses e Hix, 1998).

Distinção entre aparência e realidade De acordo com Piaget, somente aos 5 ou 6 anos de idade as crianças começam a entender a distinção entre aquilo que *parece* ser e aquilo que *é.* Muitas pesquisas corroboram suas afirmações, embora alguns estudos tenham revelado que essa capacidade começa a surgir antes dos 4 anos.

Em uma série clássica de experimentos (Flavell, Green e Flavell, 1986), crianças de 3 anos pareciam confundir aparência e realidade em uma grande variedade de testes. Por exemplo, quando elas colocavam óculos de sol que faziam o leite parecer verde, diziam que o leite *era* verde, embora tivessem acabado de ver o leite branco. Não obstante, a dificuldade que crianças de 3 anos têm para distinguir aparência de realidade pode ser, ela própria, mais aparente do que real. Quando elas foram perguntadas a respeito do uso de certos objetos como uma vela embalada como um lápis de cor, somente 3 entre 10 crianças responderam corretamente. Mas quando solicitadas a responder com ações em vez de palavras ("Eu quero uma vela para pôr em um bolo de aniversário"), 9 entre 10 crianças entregaram ao pesquisador a vela em forma de lápis de cor (Sapp, Lee e Muir, 2000).

Distinção entre fantasia e realidade Em algum momento entre os 18 meses e os 3 anos, as crianças aprendem a distinguir entre eventos reais e coisas imaginadas. Crianças de 3 anos sabem a diferença entre um cachorro real e um cachorro em um sonho, e entre algo invisível (como o ar)

É realmente a Minnie? Essas crianças não têm muita certeza. A capacidade de diferenciar fantasia de realidade se desenvolve aos 3 anos, mas crianças de 4 a 6 anos podem imaginar que uma figura de fantasia é real.

e algo imaginário. Elas sabem fingir e sabem dizer quando alguém está fingindo (Flavell et al., 1995). Aos 3 anos e, em alguns casos, aos 2 anos, elas sabem que o faz de conta é intencional; elas podem dizer a diferença entre tentar fazer algo e fingir que se faz a mesma coisa (Rakoczy, Tomasello e Striano, 2004).

O *pensamento mágico* em crianças de 3 anos ou mais *não* parece originar-se da confusão entre fantasia e realidade. Frequentemente, o pensamento mágico é uma forma de explicar eventos que não parecem ter explicações realistas óbvias (normalmente porque lhes falta o conhecimento sobre elas), ou simplesmente é uma maneira de se entregar aos prazeres de brincar de faz de conta, como com a crença em companhias imaginárias. As crianças, como os adultos, geralmente estão conscientes da natureza mágica das figuras de fantasia, mas estão mais inclinadas a cogitar a possibilidade de que elas podem ser reais (Woolley, 1997). O pensamento mágico tende a diminuir perto do final do período pré-escolar (Woolley, Phelps e Mandell, 1999).

Influências sobre as diferenças individuais no desenvolvimento da teoria da mente Algumas crianças desenvolvem capacidades de teoria da mente antes de outras. Em parte, esse desenvolvimento reflete o amadurecimento do cérebro e melhorias gerais de cognição. Quais outras influências explicam essas diferenças individuais?

A atenção social do bebê tem sido estreitamente associada ao desenvolvimento da teoria da mente (Wellman e Liu, 2004). Em um estudo recente, o desempenho em medidas de atenção social do bebê previu significativamente o desenvolvimento da teoria da mente aos 4 anos de idade, demonstrando um forte apoio pela continuidade na cognição social (Wellman et al., 2008).

Competência social e o desenvolvimento da linguagem contribuem para um entendimento dos pensamentos e emoções (Cassidy et al., 2003). Crianças cujos professores e colegas avaliam que elas têm um nível elevado de habilidades sociais são mais capazes de reconhecer crenças falsas, de distinguir entre emoção real e simulada e de adotar o ponto de vista de outra pessoa. Essas crianças também tendem a ter fortes habilidades de linguagem (Cassidy et al., 2003; Watson et al., 1999).

Os bebês são extremamente interessados nos olhos das outras pessoas. Que relação isto poderia ter com a teoria da mente? Que tipo de informação social o olhar transmite?

O tipo de conversa que uma criança ouve em casa pode afetar seu entendimento dos estados mentais. A referência de uma mãe a pensamentos e conhecimento é um prognosticador consistente da linguagem do estado mental posterior de uma criança. As crianças apresentam o maior benefício da "conversa de mãe" quando ela se ajusta ao nível de entendimento atual da criança. A empatia geralmente surge mais cedo em crianças cujas famílias conversam bastante sobre sentimentos e causalidade (Dunn, 1991; Dunn et al., 1991).

Famílias que encorajam brincadeiras de faz de conta estimulam o desenvolvimento de habilidades de teoria da mente. Quando as crianças desempenham papéis, elas tentam assumir as perspectivas das outras pessoas. Conversar com elas sobre como os personagens de uma história se sentem ajuda no desenvolvimento do entendimento social (Lillard e Curenton, 1999).

Crianças bilíngues, que falam e ouvem mais de um idioma em casa, saem-se um pouco melhor do que aquelas que se comunicam em um só idioma, em certas tarefas de teoria da mente (Bialystok e Senman, 2004; Goetz, 2003). Crianças bilíngues sabem que um objeto ou ideia podem ser representados de mais de uma maneira, e esse conhecimento pode ajudá-las a ver que diferentes pessoas podem ter perspectivas diferentes. Elas também reconhecem a necessidade de coincidir o idioma que usam com o de seus colegas, e esse reconhecimento pode torná-las mais conscientes dos estados mentais dos outros. Finalmente, as crianças bilíngues tendem a ter um melhor controle da atenção, que pode lhes permitir concentrar-se no que é verdadeiro ou real, não no que somente parece ser (Bialystok e Senman, 2004; Goetz, 2003).

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos de pesquisas que contestam os pontos de vista de Piaget sobre as limitações cognitivas das crianças pequenas?**
- **Descrever as mudanças que ocorrem entre 3 e 6 anos de idade no conhecimento das crianças sobre como suas mentes funcionam, e identificar as influências sobre esse desenvolvimento?**

O desenvolvimento do cérebro também é necessário para a teoria da mente. Em particular, a atividade neural no córtex pré-frontal foi identificada como importante. Em um estudo, crianças que eram capazes de raciocinar corretamente sobre os estados mentais dos personagens em cenários de

animação mostravam ativação de ondas cerebrais em seu córtex frontal esquerdo, muito semelhante aos adultos no estudo. Entretanto, aquelas crianças que não eram capazes de realizar a tarefa corretamente não apresentavam tal ativação (Liu et al., 2009).

Uma teoria da mente incompleta ou ineficaz pode ser um sinal de prejuízo cognitivo ou do desenvolvimento. Indivíduos com esse tipo de prejuízo têm dificuldade para entender as coisas de qualquer outro ponto de vista que não o seu. Portanto, eles têm dificuldade para determinar as intenções dos outros, não entendem como seu comportamento afeta os outros, e têm dificuldade com a reciprocidade social. A pesquisa sugere que crianças com autismo não empregam uma teoria da mente e que essas crianças têm dificuldades particulares com tarefas que exigem que elas entendam o estado mental de outra pessoa (Baron-Cohen, Leslie e Frith, 1985).

Abordagem do processamento de informação: desenvolvimento da memória

Quais são as capacidades da memória que se expandem na segunda infância?

indicador 4

Durante a segunda infância as crianças melhoram a atenção e a rapidez e eficiência com que processam as informações; e começam a formar memórias de longo prazo. Ainda assim, crianças pequenas não se lembram tão bem quanto as mais velhas. Por um lado, as crianças pequenas tendem a concentrar-se em detalhes exatos de um evento, os quais são facilmente esquecidos, ao passo que as mais velhas e os adultos geralmente se concentram na essência daquilo que aconteceu. Além disso, as crianças pequenas, em razão de seu menor conhecimento do mundo, podem deixar de notar aspectos importantes de uma situação, por exemplo, quando e onde ocorreu, os quais poderiam ajudar a reavivar a memória.

PROCESSOS E CAPACIDADES BÁSICOS

Os teóricos do processamento de informação imaginam a memória como um sistema de arquivamento que tem três passos ou processos: *codificação, armazenamento* e *recuperação.* A **codificação** é como colocar informações em uma pasta para ser arquivada na memória; ela anexa um "código" ou "rótulo" à informação a fim de que ela seja mais fácil de se encontrar, quando necessário. Os eventos são codificados juntamente com a informação a respeito do contexto em que eles se encontram. O **armazenamento** é a colocação da pasta no arquivo. A **recuperação** ocorre quando a informação é necessária; a criança procura então o arquivo e o pega. Dificuldades em qualquer um destes processos podem interferir na eficiência.

codificação
Processo pelo qual a informação é preparada para armazenamento de longo prazo e posterior recuperação.

armazenamento
Retenção da informação na memória para uso futuro.

recuperação
Processo pelo qual a informação é acessada ou trazida de volta do armazenamento na memória.

Acredita-se que a maneira pela qual o cérebro armazena informações seja universal, embora a eficiência do sistema varie (Siegler, 1998). Os modelos de processamento de informação descrevem o cérebro como um sistema que contém três "depósitos": memória sensorial, memória de trabalho (ou operacional) e memória de longo prazo.

A **memória sensorial** é um "tanque de contenção" temporário para a informação sensorial recebida e apresenta pouca mudança da primeira infância em diante. Entretanto, sem processamento (codificação), a memória sensorial desaparece rapidamente.

memória sensorial
Armazenamento inicial, breve, temporário de informação sensorial.

A informação a ser codificada ou recuperada é mantida na **memória de trabalho**, às vezes chamada de *memória de curto prazo* – um "depósito" de curto prazo para informações em que a pessoa está trabalhando ativamente: tentando entender, lembrar ou pensar em algo. Estudos de imageamento do cérebro revelaram que a memória de trabalho está localizada parcialmente no *córtex pré-frontal*, a grande porção do lobo frontal diretamente atrás da fronte (C. A. Nelson et al., 2000).

memória de trabalho
Armazenamento de curto prazo de informações que estão sendo processadas ativamente.

> *Aos 3 ou 4 anos de idade, as crianças diferenciam entre os mundos dos desenhos animados ficcionais. Portanto, se Barney aparecesse na Vila Sésamo, eles ficariam extremamente surpresos.*
> Skolnick Weisberg e Bloom, 2009.

A eficiência da memória de trabalho é limitada por sua capacidade. Os pesquisadores podem avaliar a capacidade de memória de trabalho pedindo às crianças para se lembrarem de uma série de dígitos embaralhados na ordem inversa (por exemplo, 2-8-3-7-5-1 se elas tiverem ouvido 1-5-7-3-8-2). A

capacidade da memória de trabalho – o número de dígitos que uma criança pode recordar – aumenta rapidamente. Com 4 anos as crianças habitualmente se lembram somente de dois dígitos; aos 12 anos, normalmente se lembram de seis (Zelazo et al., 2003).

função executiva
O controle consciente de pensamentos, emoções, e ações para alcançar metas ou solucionar problemas.

O aumento da memória de trabalho permite o desenvolvimento da **função executiva**, o controle consciente de pensamentos, emoções e ações para atingir metas ou solucionar problemas. A função executiva permite que as crianças planejem e executem atividade mental dirigida ao objetivo. Acredita-se que ela surja em torno do final do primeiro ano de um bebê e se desenvolva em estirões com a idade. Alterações na função executiva entre as idades de 2 e 5 anos permitem que as crianças criem e usem regras complexas para resolver problemas (Zelazo et al., 2003; Zelazo e Müller, 2002).

central executiva
No modelo de Baddeley, um elemento da memória de trabalho que controla o processamento de informação.

memória de longo prazo
Depósito com capacidade virtualmente ilimitada que retém informações por longos períodos.

De acordo com um modelo muito usado, uma **central executiva** controla as operações de processamento na memória de trabalho (Baddeley, 1981, 1986, 1992, 1996, 1998). A central executiva organiza a informação codificada a ser transferida para a **memória de longo prazo**, um "depósito" de capacidade virtualmente ilimitada que guarda a informação durante longos intervalos de tempo. A central executiva também recupera informações da memória de longo prazo para processamento adicional. Ela pode expandir temporariamente a capacidade da memória de trabalho deslocando informações para dois sistemas subsidiários separados enquanto a central executiva está ocupada com outras tarefas. Um desses sistemas subsidiários guarda informações verbais (como na tarefa dos dígitos) e o outro, imagens visuais/espaciais.

Visto que os processos da atenção aparecem tão proeminentemente no desenvolvimento do funcionamento executivo, a central executiva pode ser conceitualizada como um sistema atencional central. À medida que as crianças se desenvolvem, sua capacidade de prestar atenção seletivamente aos estímulos, de ignorar informação irrelevante e de desviar sua atenção quando necessário melhora dramaticamente. Uma série de capacidades fundamenta o surgimento do funcionamento executivo. Por exemplo, há ligações entre memória de trabalho e funcionamento executivo, na medida em que a retenção de material na memória de trabalho é controlada pela quantidade de atenção prestada. Se a atenção se desvia, o material é perdido. Além disso, a capacidade de inibir respostas – tal como esperar sua vez para uma atividade excitante – também é importante para o funcionamento executivo. Ser capaz de alcançar a meta desejada frequentemente requer paciência e controle do impulso, e as crianças conseguem impor melhor o controle sobre suas respostas com a idade. Finalmente, ser capaz de desviar a atenção deliberadamente para uma tarefa quando necessário é uma capacidade crucial – e a mais complicada – fundamentando o funcionamento executivo (Garon, Bryson e Smith, 2008).

RECONHECIMENTO E LEMBRANÇA

reconhecimento
A capacidade de identificar um estímulo encontrado anteriormente.

lembrança
A capacidade de reproduzir material da memória.

O reconhecimento e a *lembrança* são tipos de recuperação. **Reconhecimento** é a capacidade de identificar algo encontrado antes (por exemplo, reconhecer uma luva em uma caixa de achados e perdidos). **Lembrança** é a capacidade de reproduzir conhecimento contido na memória. Crianças em idade pré-escolar, como todos os grupos etários, saem-se melhor no reconhecimento do que na lembrança, mas ambas as capacidades melhoram com a idade. Quanto mais familiaridade uma criança tem com um item, melhor ela se lembra dele.

Crianças pequenas com frequência não são capazes de usar estratégias para lembrar-se – até mesmo estratégias que elas já sabem –, a menos que sejam lembradas. Essa tendência de não gerar estratégias eficientes pode refletir a falta de consciência do quanto uma estratégia seria útil (Sophian, Wood e Vong, 1995). Crianças mais velhas tornam-se mais eficientes na utilização espontânea de estratégias de uso da memória (ver Capítulo 9).

verificador
você é capaz de...

- Identificar três processos e três "depósitos" de memória?
- Comparar reconhecimento e lembrança?

FORMAÇÃO E RETENÇÃO DE MEMÓRIA DA INFÂNCIA

A memória de experiências vividas na segunda infância raramente é deliberada: as crianças pequenas simplesmente se lembram de eventos que lhes causaram uma impressão forte. A maioria dessas primeiras lembranças conscientes parece ser de curta duração. Um pesquisador distinguiu três tipos de memória infantil que servem a três funções diferentes: *genérica*, *episódica* e *autobiográfica* (Nelson, 1993).

A **memória genérica**, que se inicia aproximadamente aos 2 anos de idade, produz um **roteiro (*script*)**, ou esboço geral de um evento familiar, repetido, como ir de ônibus à pré-escola ou almoçar na casa da vovó. Ela ajuda uma criança a saber o que esperar e como agir.

A **memória episódica** se refere à consciência de ter experimentado um evento ou episódio em particular em um tempo e lugar específicos. As crianças pequenas lembram-se mais claramente de eventos que são novos para elas. Dada a capacidade de memória limitada de uma criança pequena, as memórias episódicas são temporárias. A menos que se repitam diversas vezes (neste caso são transferidas para a memória genérica), elas perduram algumas semanas ou meses e depois se desvanecem (Nelson, 2005).

A **memória autobiográfica**, um tipo de memória episódica, refere-se a memórias de experiências características que formam a história de vida de uma pessoa. Nem tudo na memória episódica torna-se parte da memória autobiográfica – apenas aquelas memórias que têm um significado especial e pessoal para a criança (Fivush e Nelson, 2004). A memória autobiográfica geralmente surge entre as idades de 3 ou 4 anos (Howe, 2003; Fivush e Nelson, 2005; Nelson e Fivush, 2004).

Uma explicação sugerida para a chegada relativamente lenta da memória autobiográfica é que as crianças não sabem armazenar na memória eventos que pertençam às suas próprias vidas até desenvolverem um conceito de *self* (Howe, 2003; Howe e Courage, 1993, 1997; Nelson e Fivush, 2004). Fundamental também é o surgimento da linguagem que permite que as crianças compartilhem memórias e as organizem em suas mentes em narrativas pessoais (Fivush e Nelson, 2004; Nelson e Fivush, 2004; Nelson, 2005).

"Lembra quando fomos ao parque de diversões?" As crianças pequenas são mais propensas a lembrar eventos raros e únicos, e podem lembrar detalhes de uma viagem especial por um ano ou mais.

Influências na retenção de memórias Por que algumas lembranças remotas perduram mais tempo e mais claramente do que outras? Um fator é a singularidade do evento; outro fator é o impacto emocional. As crianças pequenas são propensas a enganos ao recordarem detalhes precisos de um evento repetido com frequência (Powell e Thomson, 1996). Elas tendem a confundir um determinado evento, tal como uma ida ao supermercado, com outros eventos semelhantes.

Outro fator, ainda, é a participação ativa das crianças, ou no próprio evento ou ao recontá-lo ou representá-lo. As crianças em idade pré-escolar tendem a lembrar melhor das coisas que *fizeram* do que das coisas que simplesmente *viram* (Murachver et al., 1996). Outro fator é a autoconsciência. Em um experimento, crianças que tinham demonstrado níveis mais altos de autoconsciência aos 2 anos e meio recontaram suas memórias mais precisamente aos 3 anos e meio (Reese e Newcombe, 2007).

Finalmente, e mais importante, a forma como os adultos falam com uma criança sobre experiências compartilhadas afeta fortemente a memória autobiográfica, bem como outras habilidades cognitivas e linguísticas. Pesquisadores influenciados pela teoria sociocultural de Vygotsky defendem um **modelo de interação social**, o qual sustenta que as crianças constroem colaborativamente memórias autobiográficas com seus pais ou outros adultos ao conversarem a respeito de eventos compartilhados. Os adultos iniciam e orientam essas conversas, mostrando-lhes como as lembranças são organizadas de forma narrativa em suas respectivas culturas, e colocam eventos passados em uma estrutura significativa coerente (Fivush e Haden, 2006).

Os pais tendem a ter estilos consistentes de conversa com as crianças sobre experiências compartilhadas (Fivush e Haden, 2006). Quando uma criança fica confusa, os adultos com um estilo *elaborativo baixo* repetem suas próprias afirmações ou perguntas anteriores. Como um pai que poderia perguntar, "Você lembra como viajamos para a Flórida?" e então, sem receber uma resposta, pergunta, "Como chegamos lá? Nós fomos no ..." Um pai com um estilo *elaborativo alto* faria uma pergunta que traz mais informação: "Nós fomos de carro ou de avião?" Em um estudo, crianças de 2 anos e meio e 3 anos e meio cujas mães tinham sido treinadas para usar técnicas altamente elaborativas para conversar com seus filhos tinham memórias mais ricas do que crianças de mães não treinadas (Reese e Newcombe, 2007). As mães tendem a falar mais elaboradamente com as meninas do que com os meninos. Esse achado pode explicar por que as mulheres tendem a ter lembranças mais detalhadas e

memória genérica
Memória que produz roteiros de rotinas familiares para guiar o comportamento.

roteiro (*script*)
Esboço geral memorizado de um evento familiar e repetido, usado para guiar o comportamento.

memória episódica
Memória de longo prazo de experiências ou eventos específicos, ligados a um tempo e lugar.

memória autobiográfica
Memória de eventos específicos da própria vida.

modelo de interação social
Modelo, baseado na teoria sociocultural de Vygotsky, que propõe que as crianças constroem memórias autobiográficas por meio da conversação com adultos sobre eventos compartilhados.

vívidas de experiências da infância desde uma tenra idade do que os homens (Fivush e Haden, 2006; Nelson e Fivush, 2004).

De que forma a conversa elaborativa promove a memória autobiográfica? Ela o faz fornecendo rótulos verbais para aspectos de um evento e dando-lhe uma estrutura ordenada, compreensível (Nelson e Fivush, 2004). Ao recordar eventos passados, as crianças aprendem a interpretar aqueles eventos e os pensamentos e emoções associados a eles. Elas constroem um sentido de *self* como contínuo no tempo, e aprendem que seu próprio ponto de vista sobre uma experiência pode ser diferente do ponto de vista de outra pessoa sobre a mesma experiência (Fivush e Haden, 2006).

A relação entre memória elaborativa, lembrança guiada pelos pais e memória autobiográfica das crianças foi reproduzida amplamente entre culturas. Entretanto, mães de classe média de culturas ocidentais tendem a ser mais elaborativas do que mães em culturas não ocidentais (Fivush e Haden, 2006). Nas conversas com crianças de 3 anos de idade, as mães norte-americanas poderiam dizer, "Você lembra quando você foi nadar na casa da vovó? O que vocês fizeram que foi realmente bom?" As mães chinesas tendem a fazer perguntas dirigidas deixando pouco para a criança acrescentar ("Do que você brincou na estação de esqui? Sentou-se no navio de gelo, não foi?") (Nelson e Fivush, 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar três tipos de memórias remotas e quatro fatores que afetam a retenção?**
- **Discutir como a interação social e a cultura influenciam a memória?**

indicador 5

Como é medida a inteligência de crianças em idade pré-escolar, e quais são algumas das influências sobre ela?

Inteligência: abordagens psicométrica e vygotskiana

Um fator que pode afetar a intensidade das primeiras habilidades cognitivas é a inteligência. Vamos examinar duas maneiras pelas quais a inteligência é medida – por meio de testes psicométricos tradicionais e por meio de testes mais modernos do potencial cognitivo – e as influências sobre o desempenho das crianças.

MEDIDAS PSICOMÉTRICAS TRADICIONAIS

Embora crianças em idade pré-escolar sejam mais fáceis de testar do que bebês e crianças na primeira infância, ainda assim elas precisam ser testadas individualmente. Uma vez que as crianças de 3 a 5 anos são mais proficientes com a linguagem do que as mais novas, os testes de inteligência para esta faixa etária podem incluir mais itens verbais; e estes testes, a partir dos 5 anos de idade, tendem a ser razoavelmente confiáveis para prever a inteligência medida e o sucesso escolar posteriormente durante a infância. Os dois testes individuais mais comumente usados para crianças em idade pré-escolar são as Escalas de Inteligência de Stanford-Binet (Stanford-Binet Intelligence Scales) e a Escala de Inteligência Wechsler Pré-escolar e Primária (Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence).

Escalas de Inteligência de Stanford-Binet
Testes individuais de inteligência para crianças a partir de dois anos e usado para medir a fluidez de raciocínio, o conhecimento, o raciocínio quantitativo e a memória de trabalho.

As **Escalas de Inteligência de Stanford-Binet** são usadas para crianças a partir dos 2 anos e demoram de 45 a 60 minutos. A criança é solicitada a definir palavras, colocar contas em uma linha, construir com blocos, identificar partes que faltam em uma figura, traçar o percurso em labirintos e demonstrar o entendimento de números. A pontuação obtida por ela pretende medir a fluidez de raciocínio (a capacidade para resolver problemas abstratos ou novos), conhecimento, raciocínio quantitativo, processamento visual e espacial e memória de trabalho. A quinta edição, revisada em 2003, inclui métodos não verbais de teste de todas essas cinco dimensões da cognição e permite comparações do desempenho verbal e não verbal. Além de fornecer o QI da escala total, a escala de Stanford-Binet produz medições separadas do QI verbal e não-verbal, além de pontuações compostas que abrangem as cinco dimensões cognitivas.

Escala de Inteligência Wechsler Pré-Escolar e Primária Revisada (WPPSI-III)
Teste de inteligência individual para crianças de 2 anos e meio a 7 anos de idade que produz pontuações verbais e de desempenho, bem como uma pontuação combinada.

A **Escala de Inteligência Wechsler Pré-Escolar e Primária Revisada (WPPSI-III)** é um teste individual que demora de 30 a 60 minutos; ela tem níveis separados para as idades de 2 anos e meio a 4 anos e de 4 a 7 anos e produz pontuações verbais e de desempenho separadas, bem como uma pontuação conjunta. A revisão de 2002 inclui novos testes secundários idealizados para medir tanto a fluidez de raciocínio verbal como não verbal, o vocabulário receptivo versus o expressivo e a velocidade de processamento. Tanto a escala de Stanford-Binet quanto a Wechsler tiveram suas padronizações revistas em amostras de crianças representantes da população de pré-escolares nos Estados Unidos. A Escala Wechsler também foi validada para populações especiais, como crianças com deficiências intelectuais, atrasos de desenvolvimento, transtornos da linguagem e síndromes do autismo.

INFLUÊNCIAS SOBRE A INTELIGÊNCIA MEDIDA

Um equívoco comum é o de que as pontuações de QI representam uma quantidade fixa de inteligência inata. Na realidade, uma pontuação de QI é simplesmente uma medida do quanto uma criança pode realizar certas tarefas em um tempo determinado em comparação com outras crianças da mesma idade. De fato, as pontuações de testes de crianças em muitos países industrializados se elevaram abruptamente desde o seu aparecimento, obrigando seus criadores a produzirem normas padronizadas (Flynn, 1984, 1987). Acreditava-se que essa tendência pudesse refletir parcialmente a exposição à televisão educativa, a pré-escolas, a pais mais bem-educados, a famílias menores nas quais cada criança recebe mais atenção e a uma ampla variedade de jogos exigindo habilidades mentais, bem como a alterações nos próprios testes. Entretanto, em testes de recrutas do exército norueguês e dinamarquês, a tendência desacelerou e mesmo reverteu desde as décadas de 1970 e 1980, talvez porque essas influências tenham alcançado um ponto de saturação (Sundet, Balaug e Torjussen, 2004; Teasdale e Owen, 2008). O grau com que o ambiente familiar influencia a inteligência de uma criança é questionado. Não sabemos o quanto da influência dos pais sobre a inteligência vem da contribuição genética e o quanto provém do fato de eles oferecerem um ambiente de aprendizagem mais precoce. Estudos de gêmeos e de casos de adoção sugerem que a vida familiar tem sua mais forte influência na segunda infância, mas esta diminui muito na adolescência (McGue, 1997; Neisser et al., 1996). Entretanto, esses estudos são resultados de amostras de brancos da classe média; talvez por isso não se apliquem a famílias de baixa renda e a não brancos (Neisser et al., 1996). Em um estudo de crianças afro-americanas de baixa renda, a influência do ambiente familiar permaneceu substancial – pelo menos, tão forte quanto a do QI da mãe (Burchinal et al., 1997).

A correlação entre *nível* socioeconômico e QI é bem documentada (Neisser et al., 1996). A renda familiar está associada ao desenvolvimento e à realização cognitivos a partir da idade pré-escolar. As circunstâncias econômicas familiares podem exercer uma influência poderosa, visto que afetam outros fatores como a saúde, o estresse, a parentalidade e a atmosfera do lar (Brooks-Gunn, 2003; Evans, 2004; McLoyd, 1990, 1998; NICHD Early Child Care Research Network, 2005a; Rouse, Brooks--Gunn e McLanahan, 2005).

Contudo, algumas crianças com privação econômica se saem melhor em testes de QI do que outras. Tanto os fatores genéticos quanto os ambientais estão envolvidos. Em um estudo de 1.116 pares de gêmeos nascidos na Inglaterra e no País de Gales, entre 1994 e 1995, e avaliados aos 5 anos (Kim-Cohen et al., 2004), as crianças em famílias carentes tendiam, como em outros estudos, a ter QIs mais baixos. Entretanto, crianças pobres com um temperamento expansivo, mães afetuosas e atividades estimulantes em casa (as quais, novamente, podem ser influenciados pelo QI dos pais), tendiam a se sair melhor do que outras crianças com privação econômica.

zona de desenvolvimento proximal (ZDP)
Termo de Vygotsky para a diferença entre o que uma criança pode fazer sozinha e o que a criança pode fazer com ajuda.

TESTE E ENSINO BASEADOS NA TEORIA DE VYGOTSKY

De acordo com Vygotsky, as crianças aprendem interiorizando os resultados das interações com os adultos. Essa aprendizagem interativa é mais eficaz para ajudá-las a cruzarem a **zona de desenvolvimento proximal (ZDP)**, o hiato entre aquilo que elas já são capazes de fazer e aquilo que ainda não estão bem-preparadas para realizar sozinhas. (Ver Capítulo 2.) A ZDP pode ser avaliada por meio de *testes dinâmicos* (ver Capítulo 9), os quais, de acordo com a teoria de Vygotsky, fornecem uma medida melhor do potencial intelectual das crianças do que os testes psicométricos tradicionais, que medem aquilo que a criança já dominou. Os testes dinâmicos enfatizam mais o potencial do que a realização atual. Os testes de realização tradicionais medem as capacidades atuais de uma criança, enquanto os testes dinâmicos empenham-se em medir os processos de aprendizagem diretamente em vez de medi-los por meio dos produtos de aprendizagem passada. Os examinadores podem ajudar a criança quando necessário fazendo perguntas, dando exemplos ou demonstrações e oferecendo *feedback*, tornando o próprio teste uma situação de aprendizagem.

Se você fosse professor(a) de pré-escola ou jardim de infância, você acharia mais útil saber o QI ou a ZDP de uma criança?

Ao dar sugestões para resolver um quebra-cabeça até que sua filha seja capaz de fazê-lo sozinha, esta mãe auxilia o progresso cognitivo de sua filha.

andaime conceitual
Apoio temporário para ajudar uma criança a dominar uma tarefa.

A ZPD, em combinação com o conceito relacionado de **andaime conceitual**, também pode ajudar eficientemente pais e professores a orientarem o progresso cognitivo das crianças. Quanto menos capaz uma criança é de realizar uma tarefa, mais "andaime", ou apoio, um adulto precisa dar. Quanto mais ela é capaz de fazer, menos ajuda o adulto dá. Quando a criança é capaz de fazer a tarefa sozinha, o adulto retira o "andaime", que não mais é necessário.

Vygotsky acreditava que o brinquedo proporcionava às crianças uma grande quantidade de andaime conceitual, permitindo-lhes funcionar na extremidade mais alta de sua ZDP. Se solicitadas a fingir ser uma estátua, as crianças provavelmente são capazes de permanecer imóveis por mais tempo do que se solicitadas a simplesmente permanecer paradas. As "regras" de ser uma estátua fornecem apoio para as capacidades reguladoras emergentes das crianças.

Ao possibilitar que as crianças tenham consciência, monitorem seus próprios processos cognitivos e reconheçam quando precisam de ajuda, os pais podem ajudar os filhos a assumir responsabilidade pelo aprendizado. Crianças em idade pré-escolar que recebem o "andaime conceitual" estão mais bem capacitadas a regularem sua própria aprendizagem quando chegam ao jardim de infância (Neitzel e Stright, 2003). Em um estudo longitudinal de 289 famílias com bebês, as habilidades que as crianças desenvolveram durante as interações com suas mães aos 2 e 3 anos e meio possibilitaram-lhes, aos 4 anos e meio, regular a resolução de problemas dirigida ao objetivo e iniciar interações sociais. Além disso, crianças de 2 anos de idade cujas mães ajudavam a manter o interesse da criança em uma atividade – por exemplo, fazendo perguntas, fazendo sugestões ou comentários, ou oferecendo escolhas – tendiam, aos 3 anos e meio e aos 4 anos e meio, a mostrar independência nas habilidades cognitivas e sociais, tais como solucionar um problema e iniciar interação social (Landry et al., 2000).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever dois testes de inteligência individuais para crianças de idade pré-escolar?**
- **Discutir a relação entre NSE e QI?**
- **Explicar como uma pontuação de teste baseado na ZDP difere de uma pontuação de teste psicométrico?**

indicador 6

De que forma a linguagem melhora durante a segunda infância, e o que acontece quando o seu desenvolvimento é atrasado?

Desenvolvimento da linguagem

Crianças em idade pré-escolar são cheias de perguntas: "Quantos dormem até amanhã?", "Quem encheu o rio de água?", "Bebês têm músculos?", "Os cheiros vêm de dentro do meu nariz?". A crescente facilidade das crianças pequenas com a linguagem as ajuda a expressar sua visão de mundo particular. Entre as idades de 3 e 6 anos, as crianças fazem avanços rápidos no vocabulário, na gramática e na sintaxe. A criança que, aos 3 anos, descreve como o papai "machada" a madeira (corta-a com um machado) ou pede à mamãe para "dividir" sua comida (cortá-la em pedaços menores) pode, aos 5 anos, dizer à sua mãe "Não seja ridícula!" ou apontar orgulhosamente para os seus brinquedos e dizer "Vê como eu organizei tudo?".

Quando expostas a rimas, as crianças de 5 anos de famílias mais ricas mostram mais localização da linguagem no hemisfério esquerdo (exatamente como os adultos) do que crianças de famílias mais pobres. Isto pode resultar das crianças de famílias mais ricas serem expostas a vocabulário e sintaxe mais complexos.
Raizada et al., 2008

VOCABULÁRIO

Na idade de 3 anos, a criança média sabe e pode usar de 900 a mil palavras. Aos 6, uma criança típica tem um vocabulário (fala) expressivo de 2,6 mil palavras e entende mais de 20 mil. Com a ajuda de instrução escolar formal, o vocabulário (palavras que ela pode entender) passivo, ou receptivo, de uma criança se quadruplicará para 80 mil palavras quando entrar para a escola (Owens, 1996).

associação rápida
Processo pelo qual uma criança absorve o significado de uma palavra nova após ouvi-la uma ou duas vezes em uma conversa.

Esta rápida expansão do vocabulário pode ocorrer por meio de **associação rápida**, a qual permite à criança captar o significado aproximado de uma nova palavra depois de ouvi-la uma ou duas vezes

em uma conversa. A partir do contexto, as crianças parecem formar uma hipótese rápida a respeito do significado da palavra, que é então aprimorada com a exposição e o uso adicionais. Os linguistas não têm certeza de como a associação rápida funciona, mas parece provável que as crianças recorram àquilo que já sabem sobre as regras de formação das palavras, sobre palavras similares, sobre o contexto imediato e sobre o assunto que está em discussão. Nomes de objetos (substantivos) parecem ser mais fáceis de associar rapidamente do que os nomes de ações (verbos), que são menos concretos. Contudo, um experimento demonstrou que crianças com idades pouco abaixo de 3 anos sabem associar rapidamente um novo verbo e aplicá-lo a outra situação em que a mesma ação é executada (Golinkoff et al., 1996).

Muitas crianças de 3 e 4 anos parecem capazes de dizer quando duas palavras se referem ao mesmo objeto ou ação (Savage e Au, 1996). Elas também sabem que mais de um adjetivo pode aplicar-se ao mesmo substantivo ("Fido é malhado e peludo") e que um adjetivo pode ser combinado com um nome próprio ("Fido esperto!") (Hall e Graham, 1999).

GRAMÁTICA E SINTAXE

A maneira pela qual as crianças combinam sílabas em palavras e palavras em sentenças torna-se cada vez mais sofisticada durante a segunda infância. Na idade de 3 anos, as crianças normalmente começam a usar plurais, possessivos e pretérito, e sabem a diferença entre eu, você e nós. Elas podem fazer – e responder – perguntas de *o quê e onde*. (*Por que e como* são mais difíceis de entender.) Entretanto, suas sentenças geralmente são curtas, simples e declarativas ("Kitty quer leite"). Elas frequentemente omitem artigos, tais como um(a) e o(a), mas incluem alguns pronomes, adjetivos e preposições.

Entre as idades de 4 e 5 anos, as frases têm, em média, quatro a cinco palavras e podem ser declarativas, negativas ("Não estou com fome"), interrogativas ("Por que eu não posso ir lá fora?") ou imperativas ("Pegue a bola!"). Crianças de 4 anos usam frases complexas, de múltiplas regras gramaticais ("Estou comendo porque estou com fome") com mais frequência se seus pais assim o fizerem (Huttenlocher et al., 2002). Elas também são afetadas por seus pares. Quando as crianças interagem com outras crianças que têm habilidades de linguagem fortes, isto resulta em um efeito positivo pequeno, mas significativo sobre sua própria linguagem (Mashburn et al., 2009). As crianças desta idade tendem a encadear frases em longas narrativas contínuas ("[...] E então [...] E então [...]"). Sob certos aspectos, a compreensão pode ser imatura. Por exemplo, Noah, de 4 anos, sabe executar uma ordem que inclui mais de um passo ("Pegue seus brinquedos e coloque-os no armário"). Entretanto, se sua mãe lhe disser "Você pode assistir à TV depois de pegar seus brinquedos", ele pode processar as palavras na ordem em que as ouviu, assistindo à televisão primeiro e pegando brinquedos depois.

Dos 5 aos 7 anos a fala das crianças assemelha-se muito à dos adultos. Elas falam utilizando frases mais longas e mais complicadas. Usam mais conjunções, preposições e artigos. Usam frases compostas e complexas e podem lidar com todas as partes da fala. Ainda assim, embora as crianças dessa idade falem fluentemente, compreensivelmente e razoavelmente bem do ponto de vista gramatical, elas ainda precisam dominar muitas sutilezas da linguagem. Raramente elas usam a voz passiva ("Eu fui vestido pelo vovô"), frases condicionais ("Se eu fosse grande, poderia dirigir o ônibus") ou verbo auxiliar (C. S. Chomsky, 1969).

As crianças pequenas frequentemente cometem erros porque ainda não aprenderam as regras e suas exceções. Dizer "prendido" em vez de "preso" ou "fazido" em vez de "feito" é um sinal normal de progresso linguístico. Quando as crianças pequenas descobrem uma regra, tal como colocar um verbo no tempo passado, elas tendem a generalizar – a usá-la mesmo com palavras às quais a regra não se aplica. O treinamento pode ajudar as crianças a dominar essas formas sintáticas (Vasilyeva, Huttenlocher e Waterfall, 2006).

PRAGMÁTICA E DISCURSO SOCIAL

À medida que as crianças aprendem vocabulário, gramática e sintaxe, elas se tornam mais competentes em **pragmática** – o conhecimento prático de como usar a linguagem para se comunicar. Isto inclui saber pedir coisas, contar uma história ou piada, iniciar e continuar uma conversa e ajustar os comen-

pragmática
O conhecimento prático necessário para usar a linguagem para fins de comunicação.

discurso social
Fala que se destina a ser entendida por um ouvinte.

tários à perspectiva do ouvinte. Todos eles são aspectos do **discurso social**: a fala que se destina a ser entendida por um ouvinte.

Com a melhora da pronúncia e da gramática torna-se mais fácil aos outros entenderem o que as crianças dizem. A maioria das crianças de 3 anos é bastante tagarela e presta atenção no efeito de sua fala sobre os outros. Se as pessoas não puderem entendê-las, elas tentarão explicar-se mais claramente. Crianças de 4 anos, principalmente meninas, simplificam sua linguagem e usam um registro mais alto quando falam a crianças de 2 anos (Owens, 1996; Shatz e Gelman, 1973).

A maioria das crianças de 5 anos sabe adaptar aquilo que diz àquilo que o ouvinte sabe. Sabem também usar palavras para resolver disputas e usam uma linguagem mais polida com menos ordens diretas ao conversar com adultos do que com outras crianças. Quase a metade das crianças de 5 anos sabe ater-se a um tópico conversacional durante aproximadamente uma dúzia de vezes – se estiverem à vontade com seu interlocutor e se o tópico referir-se a algo que conhecem e com o qual se importam.

DISCURSO PARTICULAR

Anna, de 4 anos, estava sozinha em seu quarto pintando. Quando terminou, ouviram-na dizer em voz alta: "Agora eu preciso colocar os quadros em algum lugar para secar. Vou colocá-los na janela. Eles precisam secar agora."

discurso particular
Conversar em voz alta consigo mesmo, sem nenhuma intenção de comunicar-se com os outros.

Discurso particular – falar alto consigo mesmo, sem nenhuma intenção de comunicar-se com os outros – é normal e comum na infância. Piaget (1962/1923) via o discurso particular como um sinal de imaturidade cognitiva. Por serem egocêntricas, ele sugeriu, elas são incapazes de reconhecer os pontos de vista dos outros e, portanto, são incapazes de comunicar-se de maneira significativa. Em vez disso, elas simplesmente vocalizam qualquer coisa que lhes passe pela mente. Vygotsky (1962/1934) não via o discurso particular como egocêntrico. Via-o como uma forma especial de comunicação: conversação consigo mesmo. A pesquisa geralmente apoia Vygotsky. Em um estudo com crianças de 3 a 5 anos, 86% dos comentários das crianças não eram egocêntricos (Berk, 1986a). As crianças mais sociáveis e aquelas que se envolvem mais em discursos sociais tendem também a usar mais o discurso particular, sustentando o ponto de vista de Vygotsky de que o discurso particular é estimulado pela experiência social (Berk, 1986a, 1986b, 1992; Berk e Garvin, 1984; Kohlberg, Yaeger e Hjertholm, 1968). Também há evidência de um papel do discurso particular na autorregulação, como Anna estava fazendo ("Agora eu tenho que colocar as pinturas em algum lugar para secar") (Berk e Garvin, 1984; Furrow, 1984). O discurso particular tende a aumentar quando a criança está tentando solucionar problemas ou realizar tarefas difíceis, especialmente sem a supervisão de um adulto (Berk, 1992; Berk e Garvin, 1984). Vygotsky propôs que o discurso particular aumenta durante os anos da pré-escola e então diminui durante a primeira parte da terceira infância quando as crianças tornam-se mais capazes de guiar e dominar suas ações. Entretanto, o padrão agora parece ser mais complexo. Embora Vygotsky considerasse a necessidade do discurso particular um estágio universal do desenvolvimento cognitivo, estudos encontraram uma ampla variedade de diferenças individuais com algumas crianças usando-o muito pouco ou simplesmente não o usando (Berk, 1992).

ATRASO NO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

O fato de que Albert Einstein só começou a usar as palavras quando tinha entre 2 e 3 anos de idade (Isaacson, 2007) pode encorajar os pais de outras crianças cuja fala se desenvolve mais tarde do que o usual. Aproximadamente 5 a 8% de crianças de idade pré-escolar apresentam atrasos de fala e linguagem (U.S. Preventive Services Task Force, 2006).

Não se sabe com clareza por que algumas crianças falam tardiamente. Não lhes falta necessariamente um estímulo linguístico em casa. Problemas de audição e anormalidades da cabeça e da face podem estar associados com atrasos de fala e linguagem, assim como nascimento prematuro, histórico familiar, fatores socioeconômicos e outros atrasos do desenvolvimento (Dale et al., 1998; U.S. Preventive Services Task Force, 2006). A hereditariedade parece desempenhar um papel (Kovas et al., 2005; Lyytinen et al., 2001; Spinath et al., 2004). Os meninos têm maior probabilidade do que

as meninas de começar a falar tardiamente (Dale et al., 1998; U.S. Preventive Services Task Force, 2006). Crianças com atraso de linguagem podem ter problemas de associação rápida; talvez precisem ouvir uma palavra nova mais frequentemente do que as outras antes de poderem incorporá-la a seu vocabulário (M. Rice et al., 1994).

Muitas crianças que falam tardiamente – especialmente aquelas cuja compreensão é normal – eventualmente recuperam o terreno perdido. Um dos maiores estudos feito até hoje determinou que 80% das crianças com atrasos de linguagem aos 2 anos de idade emparelham com seus pares aos 7 anos de idade (Rice, Taylor e Zubrick, 2008). Entretanto, algumas crianças com atrasos da primeira linguagem, se não forem tratadas, podem experimentar consequências cognitivas, sociais e emocionais de longo alcance (U.S. Preventive Services Task Force, 2006).

PREPARAÇÃO PARA A ALFABETIZAÇÃO

Para entender o conteúdo de uma página impressa, as crianças primeiramente precisam dominar certas habilidades de pré-leitura. A **alfabetização emergente** refere-se ao desenvolvimento dessas habilidades.

alfabetização emergente
Desenvolvimento de habilidades, conhecimento e atitudes de crianças em idade pré-escolar subjacentes à capacidade de leitura e escrita.

As habilidades de pré-leitura podem ser divididas em dois tipos: (1) habilidades de linguagem oral, tais como vocabulário, sintaxe, estrutura narrativa e o entendimento de que a linguagem é usada para se comunicar; e (2) habilidades fonológicas específicas (ligar letras com sons) que ajudam a decodificar a palavra impressa. Cada um desses tipos de habilidade parece ter seu próprio efeito independente (NICHD Early Child Care Research Network, 2005b; Lonigan, Burgess e Anthony, 2000; Whitehurst e Lonigan, 1998). Em um estudo de 2 anos de 90 crianças britânicas em idade escolar, o desenvolvimento do reconhecimento de palavras pareceu depender criticamente das habilidades fonológicas, enquanto as habilidades de linguagem oral, como vocabulário e habilidades gramaticais, foram indicadores mais importantes da compreensão da leitura (Muter et al., 2004).

A interação social é um fator importante no desenvolvimento da alfabetização. As crianças têm maior probabilidade de ler e escrever melhor se, durante a fase pré-escolar, os pais apresentarem desafios conversacionais para os quais as crianças estão preparadas – se usarem um vocabulário rico e centralizarem as conversas à mesa de jantar nas atividades do dia a dia, em eventos passados mutuamente lembrados ou em questões referentes ao motivo pelo qual as pessoas fazem as coisas e como as coisas funcionam (Reese, 1995; Snow, 1990, 1993).

Quando as crianças aprendem as habilidades de que precisarão para traduzir a palavra escrita em fala, elas também aprendem que a escrita pode expressar ideias, pensamentos e sentimentos. As crianças em idade pré-escolar fingem escrever fazendo garatujas, alinhando seus rabiscos da esquerda para a direita (Brenneman et al., 1996). Posteriormente, elas começam a usar letras, números e formas semelhantes a letras para representar palavras, sílabas ou fonemas. Frequentemente, a grafia delas é tão inventiva que elas próprias não sabem ler o que escreveram (Whitehurst e Lonigan, 1998)!

Ler para crianças é um dos caminhos mais eficazes para a alfabetização. Crianças que ouvem histórias desde os primeiros anos de vida aprendem a sequência da palavra escrita – por exemplo, que a leitura e a escrita se dão da esquerda para a direita e de cima para baixo e que as palavras são separadas por espaços. Elas também são motivadas a aprender a ler (Siegler, 1998; Whitehurst e Lonigan, 1998).

Brinquedos e jogos que familiarizam as crianças com o alfabeto e com os sons das letras podem dar-lhes um impulso inicial para aprender a ler.

MÍDIA E COGNIÇÃO

Ao contrário dos bebês e das crianças pequenas, as crianças em idade pré-escolar compreendem a natureza simbólica da televisão e podem facilmente iniciar comportamentos que obser-

TABELA 7.7 Usando a mídia com responsabilidade
Limite o tempo de televisão e computador para a menor quantidade possível.
Estabeleça diretrizes para o uso adequado de todas as mídias, incluindo TV, vídeos/DVDs, filmes e jogos.
Proteja as crianças da mídia com conteúdo inadequado.
Retire TVs, sistemas de *videogame* e computadores dos quartos.
Assista programas e filmes junto com as crianças e discuta o que vocês estão assistindo.
Use a mídia de uma forma positiva para despertar a imaginação e a criatividade.
Limite o número de produtos que você compra para seu filho que estejam associados a programas de TV.

Fonte: Teachers Resisting Unhealthy Children's Entertainment (TRUCE), 2008.

vam (Bandura, Ross e Ross, 1963; Kirkorian, Wartella e Anderson, 2008). Aos 3 anos de idade, as crianças são *usuárias ativas da mídia,* capazes de prestar maior atenção ao diálogo e à narrativa (Huston e Wright, 1983). A exposição à televisão durante os primeiros anos de vida pode estar associada com desenvolvimento cognitivo mais pobre, mas as crianças acima dos 2 anos expostas a programas que seguem um currículo educativo demonstraram aumento das habilidades cognitivas (Kirkorian et al., 2008). Em um estudo, quanto mais tempo crianças de 3 a 5 anos passavam assistindo ao programa *Vila Sésamo,* mais o seu vocabulário melhorava (M. L. Rice et al., 1990). O conteúdo do programa é um mediador importante. Pais que limitam o tempo de televisão, selecionam programas bem planejados e adequados para a idade e assistem aos programas com seus filhos podem aumentar os benefícios da mídia (Tabela 7.7).

Os vendedores de livros dos EUA notaram uma tendência de diminuição dos livros de figuras e um aumento nos livros de leitura para crianças pequenas, presumivelmente como resultado da preocupação dos pais com a alfabetização. Os livros de leitura com menos figuras e mais texto ajudam a desenvolver a imaginação das crianças ou exigem demais delas prematuramente?

Bosman, 2010

verificador
você é capaz de...

- **Traçar o progresso normal no vocabulário, gramática, sintaxe, e capacidades conversacionais de crianças de 3 a 6 anos?**
- **Explicar por que as crianças usam o discurso particular?**
- **Discutir as possíveis causas, consequências e o tratamento de desenvolvimento da linguagem atrasado?**
- **Identificar os fatores que promovem a preparação para a alfabetização?**
- **Discutir a relação entre uso da mídia e cognição?**

indicador 7

Para que serve a educação na segunda infância, e como as crianças fazem a transição para o jardim de infância?

Educação na segunda infância

Ir à pré-escola é um passo importante, pois amplia o ambiente físico, cognitivo e social da criança. A transição para o jardim de infância, o início da "escola de verdade", é outro passo considerável. Examinemos essas duas transições.

TIPOS DE PRÉ-ESCOLA

Os objetivos e currículos das pré-escolas variam muito. Alguns programas enfatizam a realização acadêmica, e outros focalizam o desenvolvimento social e emocional. Em alguns países, como a China, as pré-escolas fornecem o preparo acadêmico para a escolarização. Em contrapartida, muitas pré-escolas têm seguido filosofias progressistas, "centradas na criança", enfatizando o crescimento social e emocional alinhado às necessidades de desenvolvimento das crianças pequenas. Dois dos programas mais influentes, o Montessori e o Reggio Emilia, foram baseados em premissas filosóficas semelhantes.

O método Montessori Como a primeira médica mulher da Itália, Maria Montessori dedicou-se a encontrar métodos novos e melhores para educar crianças com necessidades especiais. Por causa de

seu sucesso com essas crianças, ela foi convidada a iniciar uma escola para crianças carentes moradoras de favelas da Itália. Em 1907 Montessori abriu a Casa dei Bambini e iniciou um movimento que desde então se espalhou pelo mundo.

O método Montessori é baseado na crença de que a inteligência natural das crianças envolve aspectos racionais, espirituais e empíricos (Edwards, 2003). Montessori salienta a importância de as crianças aprenderem independentemente em seu próprio ritmo, na medida em que trabalham com materiais adequados ao desenvolvimento e com tarefas escolhidas por elas. As crianças são agrupadas em salas de aula de idades variadas; da primeira infância até os 3 anos é considerado "a mente absorvente inconsciente," e dos 3 aos 6 anos é considerado a "mente absorvente consciente" (Montessori, 1995). Os professores atuam como guias, e as crianças mais velhas ajudam as menores. O currículo é individualizado, mas tem uma abrangência definida e uma sequência prescrita. Os professores fornecem um ambiente de produtividade calma e as salas de aula são organizadas para serem ambientes disciplinados, agradáveis.

A abordagem de Montessori provou ser eficaz. Uma avaliação da educação Montessori em Milwaukee revelou que estudantes de Montessori de 5 anos de idade estavam melhor preparados para o ensino fundamental em leitura e matemática do que crianças que frequentaram outros tipos de pré-escola (Lillard e Else-Quest, 2006).

A abordagem Reggio Emilia No final da década de 1940, um grupo de educadores e pais italianos criou um plano para revitalizar uma sociedade esfacelada após a II Guerra Mundial por meio de uma nova abordagem da educação para crianças pequenas. Seu objetivo era melhorar as vidas das crianças e das famílias encorajando diálogos e debates não violentos, desenvolvendo habilidades de resolução de problemas e forjando relacionamentos estreitos e de longo prazo com professores e colegas. Lóris Malaguzzi, o diretor fundador da escola, era um construtivista social fortemente influenciado por Dewey, Piaget, Vygotsky e Montessori. Ele imaginou uma "educação baseada em relacionamentos" que apoiava as ligações da criança com as pessoas, a sociedade e o ambiente (Malaguzzi, 1993).

PROGRAMAS PRÉ-ESCOLARES COMPENSATÓRIOS

Os programas pré-escolares compensatórios visam ajudar as crianças que de outro modo entrariam na escola mal preparadas para aprender. O programa pré-escolar compensatório mais conhecido para crianças de famílias de baixa renda nos Estados Unidos é o projeto Head Start, um projeto financiado pelo governo federal, lançado em 1965. Coerente com sua abordagem da "criança como um todo", suas metas não são unicamente aumentar as habilidades cognitivas, mas melhorar a saúde física e estimular a autoconfiança e as habilidades sociais. O programa provê cuidados médicos, como tratamento dentário e de saúde mental, serviços sociais e, no mínimo, uma refeição quente por dia. Aproximadamente 1 em cada 3 crianças do Head Start é de famílias que não falam a língua inglesa (predominantemente hispânicas), e a maioria vive em lares de mãe solteira (Administration for Children and Families [ACF], 2006a).

O projeto Head Start fez jus ao seu nome? Os primeiros relatos sugeriram que os ganhos obtidos pelas crianças do Head Start não foram mantidos. Entretanto, esta é uma questão controversa. Aproximadamente metade das crianças que se candidataram, mas não participaram do Head Start, encontraram arranjos escolares alternativos, portanto o grupo-controle – as crianças que não participaram do Head Start – na verdade experimentaram uma variedade de diferentes situações escolares em vez da falta de qualquer experiência escolar enriquecedora. Alguns pesquisadores argumentam que isso poderia ajudar a explicar por que muitas crianças que não participaram do Head Start na primeira série pareceram "emparelhar" com os participantes do programa. Além disso, os padrões de efeito podem diferir para diferentes grupos de crianças. Por exemplo, estudantes bilíngues e crianças com necessidades especiais que participaram nos primeiros programas de intervenção tendem a apresentar ganhos maiores e que são mantidos por períodos de tempo mais longos (National Forum on Early Childhood Policy and Programs, 2010).

A Zona das Crianças do Harlem é um programa atual extremamente bem-sucedido baseado no modelo bioecológico de Bronfenbrenner (ver Capítulo 2). Uma razão para seu sucesso extraordinário é a abordagem de sistemas utilizada para tratar as deficiências das crianças. O foco é tanto a comunidade quanto as crianças, com o objetivo de realizar um "ponto de virada" de eventos e ambientes enriquecidos que, espera-se, em algum momento torne-se autoperpetuador.

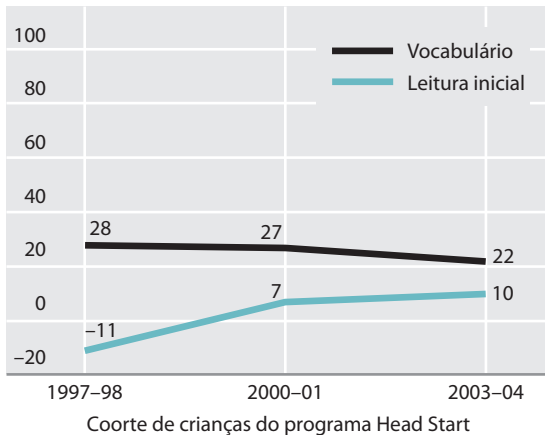



FIGURA 7.5

Redução da lacuna entre as crianças no projeto Head Start e as normas nacionais de março a setembro de 1997, 2000 e 2003.

Nota: As pontuações de vocabulário e leitura inicial para esta análise referem-se a crianças de 4 anos ou mais que foram avaliadas em março e em setembro.

Fonte: Administration for Children and Families, 2006a.

As crianças do projeto Head Start fazem progresso em vocabulário, reconhecimento de letras, habilidades de escrita precoce, habilidades matemáticas e habilidades sociais. Como mostra a Figura 7.5, o hiato entre seu vocabulário e as pontuações de primeira leitura e as normas nacionais diminuiu significativamente desde o final da década de 1990 (ACF, 2006a). Além disso, suas habilidades continuam a progredir no jardim de infância. Os progressos estão estreitamente relacionados ao envolvimento dos pais (ACF, 2006b). Uma análise dos efeitos de longo prazo do projeto Head Start sugere que os benefícios superam os custos (Ludwig e Phillips, 2007). As crianças do Head Start e de outros programas compensatórios têm menor probabilidade de serem colocadas em escolas de educação especial ou de repetirem uma série e têm maior probabilidade de concluírem o ensino médio do que as crianças de famílias de baixa renda que não participam desses programas (Neisser et al., 1996). Os “diplomados” de um desses programas, o Projeto Pré-Escolar Perry, tiveram muito menor probabilidade de se tornar delinquentes juvenis ou de engravidar na adolescência (Berrueta-Clement et al., 1985; Schweinhart, Barnes e Weikart, 1993; ver Capítulo 17).Os desfechos são melhores quando a intervenção ocorre mais cedo e dura mais tempo por meio de programas centralizados e de alta qualidade (Brooks-Gunn, 2003; Reynolds e Temple, 1998; Zigler e Styfco, 1993, 1994, 2001).

Em 1995, iniciou-se um programa Early Head Start para oferecer serviços de desenvolvimento infantil e familiar para famílias de baixa renda com bebês e crianças pequenas. Nas idades de 2 e 3 anos, de acordo com estudos randomizados, os participantes obtiveram uma pontuação mais elevada em testes padronizados de desenvolvimento e vocabulário e corriam menor risco de baixo desenvolvimento do que as crianças que não participavam do programa. Aos 3 anos, eles eram menos agressivos, mais absorvidos no brincar e mais positivamente envolvidos com seus pais. Os pais do Early Head Start ofereciam mais apoio emocional, mais aprendizagem e estimulação da linguagem, liam mais para seus filhos e batiam menos neles. Os programas que ofereciam uma combinação de serviços centralizados e visitas domiciliares apresentaram melhores resultados do que aqueles que se concentravam somente em um ou outro desses ambientes (Commissioner’s Office of Research and Evaluation and Head Start Bureau, 2001; Love et al., 2002, 2005).

Um consenso cada vez maior entre os educadores da segunda infância é que a forma mais efetiva de garantir que os ganhos obtidos nos programas de intervenção precoce e de educação compensatória sejam mantidos é por meio de uma abordagem PK-3 – um programa sistemático que se estende da pré-escola até a terceira série. Esse programa (1) ofereceria educação pré-escolar para todas as crianças de 3 e 4 anos, (2) exigiria pré-escola em tempo integral e (3) coordenaria e alinharia experiências e expectativas educacionais da pré-escola até a terceira série por meio de um currículo sequencial baseado nas necessidades e capacidades das crianças e ensinado por profissionais qualificados (Bogard e Takanishi, 2005).

O objetivo principal da pré-escola deve ser fornecer uma base acadêmica forte ou promover o desenvolvimento social e emocional?

A pré-escola financiada pelo estado está se tornando uma tendência nacional. A maioria desses programas é para crianças carentes, mas um número cada vez maior de estados está oferecendo programas pré-escolares universais para todos voluntariamente.

A CRIANÇA NA PRÉ-ESCOLA

Originalmente um ano de transição entre a relativa liberdade do lar e a estrutura da “escola de verdade”, nos Estados Unidos a pré-escola tornou-se algo mais parecido com a 1ª série. As crianças gastam menos tempo em atividades escolhidas por elas mesmas e mais tempo em folhas de exercícios, preparando-se para ler.

Embora alguns estados não exijam programas de pré-escola ou a frequência a um deles, a maioria das crianças de 5 anos os frequentam. A partir do final da década de 1970, um número cada vez maior

de crianças da pré-escola passa o dia inteiro na escola, em vez do tradicional meio período (National Center for Education Statistics [NCES], 2004). Um impulso prático para essa tendência é o crescente número de famílias monoparentais e pessoas que trabalham em dois empregos. Além disso, um grande número de crianças já frequentou programas de maternal, jardim de infância ou creche em tempo integral e está preparado para um currículo mais rigoroso da pré-escola (Walston e West, 2004). As crianças aprendem mais ao passarem o dia inteiro na pré-escola? Inicialmente, sim. A pré-escola em tempo integral tem sido associada com maior crescimento das habilidades de leitura e matemática do outono até a primavera, mas de modo geral essas vantagens tendem a ser de pequenas a moderadas (Votruba-Drzal, Li-Grining e Maldonado-Carreno, 2008). Ao final da terceira série, a quantidade de tempo passado na pré-escola não faz uma diferença substancial no desempenho de leitura, matemática e ciências (Rathbun, West e Germino-Hausken, 2004).

Os achados ressaltam a importância da preparação que uma criança recebe *antes* da pré-escola. Os recursos com que as crianças ingressam na pré-escola – pré-alfabetização e a riqueza de um ambiente doméstico voltado à alfabetização – predizem o desempenho na leitura na 1ª série, e essas diferenças individuais tendem a persistir ou a aumentar durante os primeiros quatro anos de escola (Denton, West e Walston, 2003; Rathbun et al., 2004). Além disso, crianças com experiência no maternal e jardim de infância tendem a ajustar-se mais facilmente à pré-escola do que aquelas que passaram pouco ou nenhum tempo na "escolinha" (Ladd, 1996).

O ajustamento emocional e social também afeta a preparação para a pré-escola e prediz fortemente o sucesso escolar. Mais importante do que saber o alfabeto ou ser capaz de contar até 20, dizem as professoras de pré-escola, são as capacidades de permanecer sentado(a) tranquilamente, seguir orientações, esperar a vez e controlar o próprio aprendizado (Blair, 2002; Brooks-Gunn, 2003; Raver, 2002). Há diferenças individuais na capacidade de autorregulação das crianças, mas o ambiente pode promover ou impedir a atividade reguladora, sugerindo a importância da gestão da sala de aula na realização acadêmica (Rimm-Kaufman et al., 2009). O ajustamento à pré-escola pode ser facilitado permitindo que as crianças e os pais visitem a escola antes do início do ano letivo, encurtando os dias de escola no início do primeiro ano, tendo professores que façam visitas domiciliares, mantendo sessões de orientação para os pais e mantendo os pais informados sobre o que está acontecendo na escola (Schulting, Malone e Dodge, 2005).

O desenvolvimento das habilidades físicas e cognitivas da segunda infância afeta a autoimagem das crianças, seu ajustamento emocional e o quão bem elas viverão em casa e se darão bem com os colegas, como veremos no Capítulo 8.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar as metas e a eficácia de tipos variáveis de programas pré-escolares?**
- **Avaliar os benefícios da educação pré-escolar compensatória?**
- **Discutir fatores que afetam o ajustamento ao jardim de infância?**

resumo e palavras-chave

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 1 Aspectos do desenvolvimento físico

Como os corpos e os cérebros das crianças se modificam entre as idades de 3 e 6 anos, e quais distúrbios do sono e realizações motoras são comuns?

- O crescimento físico continua durante as idades de 3 a 6 anos, porém mais lentamente do que durante a fase de bebê e a primeira infância. Em média, meninos são ligeiramente mais altos, mais pesados e mais musculosos do que as meninas. Os sistemas corpóreos internos estão amadurecendo.
- Os padrões de sono se alteram durante a segunda infância, como ocorre ao longo da vida, e são afetados por expectativas culturais.
- Sonambulismo ocasional, terrores noturnos e pesadelos são comuns, mas problemas persistentes de sono podem indicar distúrbios emocionais.
- Urinar na cama é algo que normalmente desaparece sem ajuda especial.
- O desenvolvimento cerebral continua regularmente durante toda a infância e afeta o desenvolvimento motor.
- As crianças progridem rapidamente na aquisição de habilidades motoras grossas e finas, desenvolvendo sistemas de ação mais complexos.

- A lateralidade manual é geralmente evidente aos 3 anos de idade, refletindo a dominância de um dos hemisférios cerebrais.
- De acordo com a pesquisa de Kellogg, os estágios de produção artística, que refletem o desenvolvimento cerebral e a coordenação motora fina, são o estágio do rabisco, o estágio das formas, o estágio do desenho e o estágio pictográfico.

enurese (249)

habilidades motoras grossas (250)

habilidades motoras finas (251)

sistemas de ação (251)

lateralidade manual (251)

Saúde e segurança

Quais são os principais riscos à saúde e à segurança das crianças pequenas?

- Embora as principais doenças contagiosas sejam raras atualmente nos países industrializados em razão das campanhas de vacinação em massa, doenças evitáveis continuam a ser um grande problema nos países em desenvolvimento.
- A prevalência de obesidade entre crianças de idade pré-escolar tem aumentado.
- A subnutrição pode afetar todos os aspectos do desenvolvimento.
- As alergias alimentares estão se tornando cada vez mais comuns.
- Os acidentes, com mais frequência em casa, são a causa principal de mortalidade infantil nos Estados Unidos.
- Fatores ambientais como exposição à pobreza, falta de moradia, tabagismo, poluição atmosférica e pesticidas aumentam o risco de doenças ou lesões. O envenenamento por chumbo pode ter sérios efeitos físicos, cognitivos e comportamentais.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Abordagem piagetiana: a criança pré-operatória

Quais são os avanços cognitivos e os aspectos imaturos típicos do pensamento de crianças em idade pré-escolar?

- As crianças que se encontram no estágio pré-operatório apresentam diversos avanços importantes, bem como alguns aspectos imaturos de pensamento.
- A função simbólica permite que as crianças reflitam sobre as pessoas, objetos e eventos que não estão fisicamente presentes. Ela se apresenta na imitação diferida, nas brincadeiras de faz de conta e na linguagem.
- O desenvolvimento simbólico ajuda a criança pré-operatória a fazer julgamentos mais precisos das relações espaciais. Elas podem vincular causa e efeito com respeito a situações familiares, categorizar, comparar qualidades e entender princípios de contagem.
- As crianças pré-operatórias parecem ser menos egocêntricas do que Piaget imaginava.
- A centração impede as crianças pré-operatórias de entenderem os princípios da conservação. Sua lógica também pode ser limitada pela irreversibilidade e por se concentrarem em estados em vez das transformações.
- A teoria da mente, que se desenvolve notavelmente entre os 3 e os 5 anos, inclui a consciência que a criança tem dos seus próprios processos de pensamento, cognição social, entendimento de que as pessoas podem ter falsas crenças, capacidade para ludibriar, capacidade para distinguir entre aparência e realidade e capacidade para distinguir entre fantasia e realidade.
- O amadurecimento e as influências ambientais afetam as diferenças individuais no desenvolvimento da teoria da mente.

estágio pré-operatório (259)

função simbólica (260)

brincadeiras de faz de conta (260)

transdução (261)

animismo (261)

centração (262)

descentrar (262)

egocentrismo (262)

conservação (264)

irreversibilidade (264)

teoria da mente (264)

Abordagem do processamento de informação: o desenvolvimento da memória

Quais são as capacidades da memória que se expandem na segunda infância?

- Os modelos de processamento de informação descrevem três etapas da memória: codificação, armazenamento e recuperação.
- Embora a memória sensorial apresente poucas mudanças com a idade, a capacidade da memória de trabalho aumenta muito. A central executiva controla o fluxo de informação que entra e que sai da memória de longo prazo.
- Em todas as idades, o reconhecimento é melhor do que a lembrança, mas ambos aumentam durante a segunda infância.
- A memória episódica inicial é somente temporária; ela desaparece ou é transferida para a memória genérica.
- A memória autobiográfica normalmente se inicia aos 3 ou 4 anos; ela pode estar relacionada ao autorreconhecimento e ao desenvolvimento da linguagem.

- De acordo com o modelo de interação social, crianças e adultos constroem conjuntamente as memórias autobiográficas ao conversarem a respeito de experiências compartilhadas.
- As crianças têm maior probabilidade de se lembrarem de atividades incomuns das quais participam ativamente. A maneira como os adultos conversam com as crianças a respeito dos eventos influencia a formação da memória.

codificação (267)

armazenamento (267)

recuperação (267)

memória sensorial (267)

memória de trabalho (267)

função executiva (268)

central executiva (268)

memória de longo prazo (268)

reconhecimento (268)

lembrança (268)

memória genérica (269)

roteiro (*script*) (269)

memória episódica (269)

memória autobiográfica (269)

modelo de interação social (269)

Inteligência: abordagens psicométrica e vygotskiana

Como é medida a inteligência de crianças em idade pré-escolar, e quais são algumas das influências sobre ela?

- Os dois testes psicométricos de inteligência mais comumente usados para crianças pequenas são as Escalas de Inteligência de Stanford-Binet e a Escala de Inteligência Wechsler Pré-escolar e Primária Revisada (WPPSI-III).
- As pontuações obtidas nos testes de inteligência têm aumentado nos países industrializados.
- As pontuações obtidas nos testes de inteligência podem ser influenciadas por uma série de fatores, incluindo o ambiente familiar e o nível socioeconômico.
- Testes mais recentes baseados no conceito de zona de desenvolvimento proximal (ZDP) de Vygotsky indicam um potencial imediato da capacidade de realização. Esses testes, combinados com o conceito de "andaime conceitual", podem ajudar os pais e professores a orientar o progresso da criança.

Escalas de Inteligência de Stanford-Binet (270)

Escala de Inteligência Wechsler Pré-escolar e Primária Revisada (WPPSI-III) (270)

zona de desenvolvimento proximal (ZDP) (271)

andaime conceitual (272)

Desenvolvimento da linguagem

De que forma a linguagem melhora durante a segunda infância, e o que acontece quando o seu desenvolvimento é atrasado?

- Durante a segunda infância o vocabulário aumenta consideravelmente, e a gramática e a sintaxe tornam-se razoavelmente elaboradas. As crianças tornam-se mais competentes em pragmática.
- O discurso particular é normal e comum; ele pode ajudar na mudança para a auto-regulação.
- As causas para o atraso no desenvolvimento da linguagem não são precisas. Se não forem tratados, os atrasos de linguagem podem ter sérias consequências cognitivas, sociais e emocionais.
- A interação com adultos pode promover o surgimento da alfabetização.
- Programas bem planejados, adequados para a idade estão associados com aumento do desenvolvimento cognitivo.

associação rápida (272)

pragmática (273)

discurso social (274)

discurso particular (274)

alfabetização emergente (275)

Educação na segunda infância

Para que serve a educação na segunda infância, e como as crianças fazem a transição para o jardim de infância?

- As metas da educação pré-escolar variam de acordo com as culturas.
- Os programas pré-escolares compensatórios têm tido resultados positivos, e o desempenho dos participantes está se aproximando das normas nacionais. Os programas compensatórios que se iniciam cedo podem ter melhores resultados.
- Muitas crianças atualmente frequentam a pré-escola durante o dia inteiro. O sucesso na pré-escola depende muito do ajuste emocional e social e da preparação anterior.

Capítulo 8

Desenvolvimento Psicossocial na Segunda Infância

pontos principais

pontos principais

O desenvolvimento da identidade

Gênero

Brincar: a principal atividade da segunda infância

Parentalidade

Relacionamentos com outras crianças

você sabia?

você sabia **que...**

- Crianças pequenas acham difícil entender que podem ter emoções conflitantes?
- Crianças que brincam sozinhas não são necessariamente menos maduras do que crianças que brincam com outras crianças?
- O tipo mais efetivo de parentalidade é o carinhoso e compreensivo, mas firme na manutenção dos padrões?

As idades de 3 a 6 anos são fundamentais no desenvolvimento psicossocial das crianças. Neste capítulo discutiremos a compreensão que crianças em idade pré-escolar têm de si próprias e de seus sentimentos. Veremos como surge seu senso de identidade masculina ou feminina e como isso afeta o comportamento. Descreveremos o brincar, a atividade na qual as crianças em países industrializados costumam passar a maior parte do tempo. Consideraremos a influência, positiva ou negativa, do comportamento dos pais. Finalmente, discutiremos o relacionamento com os irmãos e as outras crianças.

O brincar dá às crianças uma chance de praticar o que estão aprendendo... Elas têm que brincar com o que sabem que é verdadeiro a fim de descobrir mais, e então podem usar o que aprenderam em novas formas de brincar.

—Fred Rogers, *Mister Rogers Talks with Parents* (1983)

indicadores de estudo

1. Como o autoconceito se desenvolve durante a segunda infância e como as crianças demonstram autoestima, crescimento emocional e iniciativa?
2. Como meninos e meninas tornam-se conscientes do significado do gênero, e como explicar as diferenças comportamentais entre os sexos?
3. Como as crianças em idade pré-escolar brincam, e de que maneira o brincar reflete e contribui para o desenvolvimento?
4. Como as práticas de parentalidade influenciam o desenvolvimento?
5. Por que as crianças pequenas ajudam ou ferem as outras e por que desenvolvem medos?
6. Como as crianças pequenas se relacionam com irmãos, colegas e amigos?

Como o autoconceito se desenvolve durante a segunda infância e como as crianças demonstram autoestima, crescimento emocional e iniciativa?

autoconceito
Senso de identidade; quadro mental descritivo e avaliativo das próprias capacidades e traços.

autodefinição
Conjunto de características usadas para descrever a própria pessoa.

Embora nossas autodescrições fiquem mais precisas com a idade, mesmo os adultos superestimam irrefletidamente suas qualidades positivas. As únicas pessoas que são exatas? As clinicamente deprimidas.

O desenvolvimento da identidade

"Quem sou eu no mundo? Ah, *esse* é o grande enigma", disse Alice no País das Maravilhas, depois que seu tamanho repentinamente se alterou – mais uma vez. Resolver o "enigma" de Alice é um processo de conhecer a si próprio que dura a vida inteira.

O AUTOCONCEITO E O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

O **autoconceito** é o nosso quadro total de nossas capacidades e traços. É "uma *construção cognitiva* [...] um sistema de representações descritivas e avaliativas sobre a nossa pessoa", que determina como nos sentimos sobre nós mesmos e orienta nossas ações (Harter, 1996, p. 207). O senso de identidade também tem um aspecto social: a criança incorpora em sua autoimagem a crescente compreensão de como os outros a vêem.

O autoconceito começa a formar-se na fase dos primeiros passos, à medida que a criança desenvolve a autoconsciência. Ele torna-se mais claro à medida que a pessoa adquire capacidades cognitivas e lida com as tarefas de desenvolvimento da infância, adolescência e idade adulta.

Mudanças na autodefinição: a passagem dos 5 para os 7 anos A **autodefinição** das crianças – o modo como elas se descrevem – normalmente muda entre os 5 e os 7 anos de idade, refletindo o desenvolvimento do autoconceito. Aos 4 anos de idade, Jason diz,

> Meu nome é Jason e eu moro numa casa grande com a minha mãe, o meu pai e a minha irmã, Lisa. Eu tenho um gatinho laranja e uma televisão no meu quarto. [...] Eu gosto de pizza e [...] a minha professora é boazinha. Sei contar até 100, quer ouvir? Gosto muito do meu cachorro, o Skipper. Eu consigo subir no trepa-trepa até o topo, não tenho medo! Eu me divirto. Você não pode ser feliz *e* ter medo, de jeito nenhum! Meu cabelo é castanho e eu estou na pré-escola. Eu sou muito forte. Eu consigo levantar esta cadeira, olha só! (Harter, 1996, p. 208)

O modo como Jason descreve a si próprio é típico de crianças de sua idade. Ele fala principalmente sobre comportamentos concretos e observáveis; características externas, como aspectos físicos; preferências; objetos significativos e membros de sua família. Ele menciona habilidades pessoais (correr e escalar) e não capacidades gerais (ser atlético). Suas autodescrições são positivas e irreais. Apenas por volta dos 7 anos ele descreverá a si próprio em traços gerais, tais como *popular*, *inteligente* ou *idiota*; reconhecerá que pode ter emoções conflitantes; e terá autocrítica ao mesmo tempo em que sustenta um autoconceito geral positivo.

Isso está relacionado com a razão de as crianças fracassarem em tarefas de conservação. Da mesma forma que é difícil para crianças pequenas considerar dois aspectos diferentes de volume (altura e largura) ao mesmo tempo, é difícil para elas considerar dois aspectos diferentes de si mesmas ao mesmo tempo.

Que mudanças específicas constituem esta passagem dos *5 para os 7 anos*? Uma análise neopiagetiana (Case, 1985, 1992; Fischer, 1980) descreve a passagem dos 5 para os 7 ocorrendo em três fases. Aos 4 anos, Jason está na primeira fase, as **representações únicas**. Suas declarações sobre si mesmo são unidimensionais ("Eu gosto de pizza... Eu sou muito forte"). Seu pensamento salta de um detalhe para outro, sem conexões lógicas. Nesse estágio ele não pode imaginar ter duas emoções ao mesmo tempo ("Você não pode ser feliz *e* ter medo") porque ele não pode considerar diferentes aspectos de si mesmo ao mesmo tempo. Seu pensamento sobre si mesmo é tudo ou nada. Ele não consegue reconhecer que sua **identidade real**, a pessoa que ele é na verdade, não é a mesma que sua **identidade ideal**, a pessoa que ele gostaria de ser; então ele se descreve como um modelo de virtude e habilidade.

Jason descreve-se em termos de sua aparência (cabelo castanho) e de suas posses (seu cão, Skipper).

Por volta dos 5 ou 6 anos, Jason passa para a segunda fase, as **associações representativas**. Ele começa a fazer associações lógicas entre um aspecto de si mesmo e outro. "Eu posso correr rápido e posso subir bem alto. Eu também sou forte. Posso jogar a bola bem longe, um dia vou entrar em um time!" (Harter, 1996, p. 215). Entretanto, sua imagem de si mesmo ainda é expressa em termos totalmente positivos de tudo ou nada. Ele não consegue ver como ele poderia ser bom em algumas coisas e não em outras.

A terceira fase, os *sistemas representacionais*, ocorre na terceira infância (ver Capítulo 10), quando as crianças começam a integrar aspectos específicos de sua identidade em um conceito geral e multidimensional. À medida que declina o pensamento do tipo tudo ou nada, as autodescrições de Jason tornam-se mais equilibradas e realistas: "Eu sou bom no hóquei, mas sou ruim em aritmética."

representações únicas
Na terminologia neopiagetiana, primeiro estágio no desenvolvimento da autodefinição, no qual a criança descreve a si mesma em termos de características individuais, desconexas e em termos de tudo ou nada.

identidade real
O que a pessoa realmente é.

identidade ideal
O que a pessoa gostaria de ser.

associações representativas
Na terminologia neopiagetiana, segundo estágio no desenvolvimento da autodefinição, no qual a criança faz conexões lógicas entre aspectos de sua identidade, mas ainda vê essas características em termos de tudo ou nada.

autoestima
Julgamento que um indivíduo faz sobre seu valor pessoal.

AUTOESTIMA

A **autoestima** é a parte autoavaliativa do autoconceito, o julgamento que a criança faz sobre seu valor geral. A autoestima baseia-se na crescente capacidade cognitiva da criança de descrever e definir a si própria.

Mudanças no desenvolvimento da autoestima

Embora as crianças geralmente não falem sobre um conceito de valor pessoal antes dos 8 anos, as crianças pequenas demonstram, por seu comportamento, que o possuem.

Em um estudo longitudinal na Bélgica (Verschueren, Buyck e Marcoen, 2001), pesquisadores mediram vários aspectos da autopercepção de crianças de 5 anos, tais como aparência física, competência escolar e atlética, aceitação social e conduta comportamental. A autopercepção positiva ou negativa aos 5 anos tendia a prever a autopercepção e o funcionamento socioemocional aos 8 anos.

Contudo, antes da passagem dos 5 para os 7 anos, a autoestima das crianças pequenas não se baseia necessariamente na realidade. Elas tendem a aceitar o julgamento dos adultos, que geralmente dão um retorno positivo e não crítico e, portanto, podem supervalorizar suas capacidades (Harter, 1990, 1993, 1996, 1998).

Assim como o autoconceito geral, a autoestima na segunda infância tende a ser tudo ou nada: "Eu sou bom" ou "Eu sou mau" (Harter, 1996, 1998). Só a partir da terceira infância é que ela se torna mais realista, quando as avaliações pessoais de competência baseadas na internalização dos padrões parentais e sociais passam a moldar e manter um senso de valor pessoal (Harter, 1990, 1996, 1998).

Autoestima contingente: o padrão "incapaz"

Quando a autoestima é alta, a criança é motivada a realizar coisas. No entanto, se a autoestima for *contingente* ao sucesso, a criança poderá ver o fracasso ou a crítica como uma indicação de seu valor e sentir-se incapaz de fazer melhor. Cerca de um terço a metade das crianças que frequentam a pré-escola, o jardim de infância e a primeira série apresentam elementos desse padrão "incapaz" às vezes referido como "incapacidade aprendida" (Burhans e Dweck, 1995; Ruble e Dweck, 1995).

A aprovação desta mãe ao trabalho de arte de seu filho de 3 anos é uma importante contribuição para a autoestima dele. Apenas na terceira infância as crianças desenvolvem padrões internos fortes do seu próprio valor.

A pesquisa original sobre a incapacidade aprendida envolveu cães presos que recebiam choques repetidamente. Eventualmente eles paravam de lutar para fugir e desistiam. A pesquisa com seres humanos tem que satisfazer critérios éticos rígidos, enquanto a pesquisa com animais é menos limitada. O que você pensa de pesquisas como esta? Mesmo nos fornecendo informações valiosas, ela é ética?

Em vez de tentar um caminho diferente para resolver um quebra-cabeça, como faria uma criança com autoestima incondicional, as crianças "incapazes" sentem vergonha e desistem. Elas não esperam ser bem-sucedidas e por isso não tentam. Enquanto crianças mais velhas que fracassaram podem concluir que são "burras," crianças em idade pré-escolar interpretam o fracasso como sinal de que são "ruins". Essa ideia de ser uma pessoa ruim pode persistir até a idade adulta.

Crianças cuja autoestima é contingente ao sucesso tendem a se sentir desmoralizadas quando fracassam. Frequentemente essas crianças atribuem o baixo desempenho ou a rejeição social às suas deficiências de personalidade, que acreditam serem incapazes de mudar. Em vez de tentar novas formas de obter aprovação, elas repetem estratégias mal-sucedidas ou simplesmente desistem. Crianças com autoestima não contingente, em contrapartida, tendem a atribuir o fracasso ou a decepção a fatores externos ou à necessidade de se esforçarem mais. Se de início forem mal-sucedidas ou rejeitadas, elas persistem, tentando novas estratégias até encontrar alguma que funcione (Erdley et al., 1997; Harter, 1998; Pomerantz e Saxon, 2001). Crianças com autoestima elevada tendem a ter pais e professores que dão *ajuda* específica e focalizada, em vez de criticar a criança como pessoa ("Olha, a etiqueta da sua camisa está aparecendo na frente", e não "Você não vê que a sua camisa está ao contrário? Quando vai aprender a se vestir sozinho?").

Aquele armário cheio de troféus pode não ser a melhor coisa para o seu filho. A pesquisa sobre autoestima sugere que quando as crianças são elogiadas e recompensadas por tudo o que fazem, independente do desempenho, elas acreditam naquele elogio sem reservas. Quando inevitavelmente elas fracassam em uma tarefa, elas consideram um sinal de que são deficientes.
Dweck, 2008

verificador
você é capaz de...

- **Sinalizar o início do desenvolvimento do autoconceito?**
- **Explicar a importância da passagem dos 5 para os 7 anos?**
- **Dizer como a autoestima de crianças pequenas difere da de crianças mais velhas e explicar como o padrão incapaz surge?**

COMPREENDENDO E REGULANDO EMOÇÕES

"Eu te odeio!" Maya, de 5 anos de idade, grita para sua mãe. "Você é uma mamãe má!" Irritada porque sua mãe a mandou para o quarto por beliscar seu irmãozinho, Maya não consegue imaginar voltar a amar sua mãe. "Você não tem vergonha por fazer o bebê chorar?" seu pai pergunta a Maya um pouco mais tarde. Maya concorda com a cabeça, mas apenas porque ela sabe que resposta ele deseja. Na verdade, ela sente um amontoado de emoções – a menor delas é sentir-se culpada.

A capacidade de entender e regular, ou controlar, os próprios sentimentos é um dos avanços importantes da segunda infância (Dennis, 2006). Crianças que podem entender suas emoções são mais capazes de controlar a forma de demonstrá-las e de entender como os outros se sentem (Garner e Power, 1996). A autoregulação emocional ajuda as crianças a guiar seu comportamento (Laible e Thompson, 1998) e contribui para sua capacidade de conviver com os outros (Denham et al., 2003). Crianças em idade pré-escolar podem falar sobre seus sentimentos e geralmente conseguem discernir os sentimentos dos outros e compreender que as emoções estão ligadas a experiências e desejos (Saarni, Mumme e Campos, 1998). Elas entendem que alguém que consegue o que quer ficará feliz, e alguém que não consegue ficará triste (Lagattuta, 2005).

A compreensão emocional torna-se mais complexa com a idade. Em um estudo, 32 crianças de 4 a 8 anos e 32 adultos foram instruídos a imaginar como um menininho se sentiria se sua bola rolasse para o meio da rua e ele corresse atrás dela ou refreasse o impulso de ir buscá-la. Os resultados revelaram um salto na compreensão emocional "dos 5 para os 7", semelhante ao encontrado no desenvolvimento do autoconceito. As crianças de 4 e 5 anos tendiam a acreditar que o menino ficaria feliz se recuperasse a bola – ainda que ele estivesse quebrando uma regra – e infeliz se não a recuperasse. As crianças mais velhas, como os adultos, eram mais inclinados a acreditar que a obediência a uma regra faria o menino sentir-se bem e a desobediência o faria sentir-se mal (Lagattuta, 2005).

Crianças aos 2 ou 3 anos de idade já podem sofrer de depressão clínica genuína, embora sejam incapazes de verbalizar o que está acontecendo.

O impacto da mídia eletrônica sobre o desenvolvimento emocional das crianças tem sido objeto de muito debate científico. A pesquisa tem mostrado que a mídia pode ter efeitos positivos e negativos dependendo do conteúdo (Wilson, 2008). Um estudo revelou que assistir regularmente à *Vila Sésamo* ajudava crianças em idade pré-escolar a reconhecer emoções e situações emocionais, estimulando o programa a incorporar conteúdo emocional e enfrentamento das emoções em suas metas curriculares (Bogatz e Ball, 1971).

As crianças pequenas podem ser capazes de ler suas emoções melhor do que você pensa. Novas pesquisas sugerem que as crianças já aos 6 anos podem dizer a diferença entre um sorriso verdadeiro e um sorriso falso. Mas elas não são peritas nisso: elas estão certas apenas cerca de 60% das vezes.

Gosselin, Perron e Maassarani, 2009

Entendimento de emoções conflitantes Uma razão para a confusão das crianças pequenas sobre seus sentimentos é que elas não entendem que podem ter reações emocionais contrárias ao mesmo tempo. Diferenças individuais no entendimento de emoções conflitantes são evidentes aos 3 anos de idade. Em um estudo longitudinal, crianças de 3 anos que podiam identificar se um rosto parecia feliz ou triste e que podiam dizer como um fantoche se sentia quando representava uma situação envolvendo felicidade, tristeza, raiva ou medo eram mais capazes, ao final do jardim de infância, de explicar as emoções conflitantes de uma personagem da história. Essas crianças tendiam a vir de famílias que frequentemente discutiam por que as pessoas se comportam de determinadas maneiras (J.R. Brown e Dunn, 1996). A maioria das crianças adquire um entendimento mais sofisticado de emoções conflitantes durante a terceira infância (Harter, 1996; ver Capítulo 10).

Temple Grandin, que tem autismo e fala largamente sobre suas experiências, diz que pessoas com autismo também têm dificuldade em sentir emoções complexas. Sentir-se triste ou feliz é algo que ela entende facilmente, mas ela tem dificuldade para entender como você pode amar uma pessoa e ficar com raiva dela ao mesmo tempo.

Entendendo emoções autodirigidas As emoções autodirigidas, como culpa, vergonha e orgulho, normalmente se desenvolvem ao final do terceiro ano, depois que as crianças adquirem consciência de si mesmas e aceitam os padrões de comportamento estabelecidos pelos pais. Entretanto, mesmo crianças um pouco mais velhas frequentemente não possuem a sofisticação cognitiva para *reconhecer* essas emoções e o que as causa (Kestenbaum e Gelman, 1995).

Em um estudo (Harter, 1993), foram contadas duas histórias a crianças entre 4 e 8 anos. Na primeira história, uma criança pega algumas moedas de um pote depois de ser avisada para não fazer isso; na segunda história, uma criança executa uma difícil proeza na ginástica – um salto nas barras. Cada história foi apresentada em duas versões: uma em que um dos pais vê a criança praticando o exercício e outra em que ninguém a vê. Perguntou-se às crianças como elas e os pais se sentiriam em cada circunstância.

Mais uma vez, respostas revelaram uma progressão gradual na compreensão de sentimentos sobre si próprio, refletindo a passagem dos 5 para os 7 anos (Harter, 1996). As crianças de 4 a 5 anos não disseram que elas ou seus pais sentiriam orgulho ou vergonha. Em vez disso, elas usaram termos

como "preocupado" ou "assustado" (para o incidente do pote de dinheiro) e "excitado" ou "feliz" (sobre a proeza da ginástica). As crianças de 5 a 6 anos disseram que os pais ficariam envergonhados ou orgulhosos delas, mas não reconheceram sentir essas emoções elas próprias. As crianças de 6 a 7 anos disseram que sentiriam orgulho ou vergonha, mas somente se fossem observadas. Só as crianças de 7 a 8 anos disseram que se sentiriam envergonhadas ou orgulhosas de si mesmas ainda que ninguém estivesse olhando.

iniciativa *versus* culpa
O terceiro estágio no desenvolvimento psicossocial de Erikson, quando a criança equilibra o desejo de atingir metas com ressalvas em relação a fazê-lo.

ERIKSON: INICIATIVA *VERSUS* CULPA

A necessidade de lidar com sentimentos conflitantes sobre si próprio está na essência do terceiro estágio do desenvolvimento psicossocial identificado por Erikson (1950): **iniciativa *versus* culpa**. O conflito surge do crescente desejo de planejar e executar atividades e as crescentes dores de consciência que a criança pode ter a respeito desses planos.

Crianças em idade pré-escolar podem fazer – e querem fazer – cada vez mais. Ao mesmo tempo, elas estão aprendendo que algumas das coisas que querem fazer são aprovadas socialmente, enquanto outras não. Como as crianças conciliam seu desejo de *fazer* com seu desejo de aprovação?

Esse conflito marca uma divisão entre duas partes da personalidade: a parte que permanece criança, cheia de exuberância e ansiosa por experimentar coisas novas e testar novos poderes, e a parte que está se tornando adulta, que constantemente examina a propriedade dos motivos e das ações. Crianças que aprendem a regular esses impulsos conflitantes desenvolvem a "virtude" do *propósito*, a coragem de imaginar e buscar metas sem serem indevidamente inibidas pela culpa ou pelo medo da punição (Erikson, 1982).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever dois desenvolvimentos típicos na compreensão das emoções?**
- **Explicar a importância do terceiro estágio do desenvolvimento da personalidade de Erikson?**

indicador 2

Como meninos e meninas tornam-se conscientes do significado do gênero, e como explicar as diferenças comportamentais entre os sexos?

Gênero

A **identidade de gênero**, a consciência de ser do sexo feminino ou masculino, e tudo o que isso implica na sociedade de origem, é um aspecto importante do desenvolvimento do autoconceito. Até que ponto meninos e meninas são diferentes? O que causa essas diferenças? Como as crianças desenvolvem a identidade de gênero e como ela afeta suas atitudes e comportamento?

identidade de gênero
Consciência, desenvolvida na segunda infância, de ser do sexo masculino ou feminino.

DIFERENÇAS DE GÊNERO

Diferenças de gênero são diferenças psicológicas ou comportamentais entre homens e mulheres. Como foi discutido no Capítulo 6, as diferenças mensuráveis entre bebês meninos e meninas são poucas. Embora algumas diferenças de gênero tornem-se mais pronunciadas após os 3 anos, em média meninos e meninas apresentam mais semelhanças do que diferenças. Evidências extensivas de muitos estudos apóiam esta *hipótese da semelhança de gênero*. Setenta e oito por cento das diferenças de gênero são pequenas ou insignificantes, e algumas diferenças, como na autoestima, mudam com a idade (Hyde, 2005).

Fisicamente, entre as maiores diferenças de gênero estão o nível de atividade mais alto dos meninos, o desempenho motor superior, especialmente após a puberdade, e sua propensão moderadamente maior à agressividade física (Hyde, 2005) a partir dos 2 anos de idade (Archer, 2004; Baillargeon et al., 2007; Pellegrini e Archer, 2005). (A agressividade é discutida posteriormente neste capítulo.)

Apesar da sobreposição no comportamento entre meninos e meninas pequenos, a pesquisa envolvendo crianças de 2 anos e meio a 8 anos identificou consistentemente diferenças marcantes nas preferências e estilos de brincadeiras. As preferências sobre sexo aumentam entre a primeira infância e a terceira infância, e o grau de comportamento sexual exibido nessa idade é um forte indicador de comportamento futuro baseado no gênero (Golombok et al., 2008).

Mesmo no útero, os fetos masculinos já são mais ativos do que os fetos femininos.

As diferenças de gênero na cognição são poucas e pequenas (Spelke, 2005). De um modo geral, as pontuações nos testes de inteligência não mostram qualquer diferença de gênero (Keenan e Shaw, 1997), talvez porque os testes mais amplamente utilizados são elaborados para eliminar o viés de gênero. Meninos e meninas saem-se igualmente bem em tarefas envolvendo habilidades matemáticas básicas e são igualmente capazes de aprender matemática. Entretanto, há pequenas diferenças em capacidades específicas. As meninas tendem a ter melhor desempenho em testes de fluência verbal,

em cálculo matemático, e na memória para localização de objetos. Os meninos tendem a ter melhor desempenho em analogias verbais, em problemas matemáticos escritos, e na memória para configurações espaciais. Na maioria dos estudos, essas diferenças não aparecem até o ensino fundamental ou mais tarde (Spelke, 2005). Além disso, as capacidades matemáticas dos meninos variam mais do que as das meninas, com mais meninos em ambas as extremidades mais alta e mais baixa da variação de capacidade (Halpern et al., 2007). Na segunda infância, e novamente durante a pré-adolescência e a adolescência, as meninas tendem a usar mais linguagem responsiva, tal como elogio, concordância, reconhecimento e elaboração sobre o que outra pessoa disse (Leaper e Smith, 2004).

É preciso lembrar, evidentemente, que diferenças de gênero são válidas para grandes grupos de meninos e meninas, mas não necessariamente para indivíduos. Apenas conhecendo o sexo de uma criança não podemos prever se *aquele* menino ou *aquela* menina será mais rápido, forte, inteligente, obediente ou assertivo do que outra criança.

Este menino de idade pré-escolar, vestido de pistoleiro, desenvolveu um forte senso de papéis de gênero. A diferença comportamental mais clara entre meninos e meninas é a maior agressividade dos meninos.

PERSPECTIVAS DO DESENVOLVIMENTO DE GÊNERO

Como explicar as diferenças de gênero e por que algumas aparecem com a idade? Algumas explicações centralizam-se nas diferentes experiências e expectativas sociais que meninos e meninos encontram quase desde o nascimento. Essas experiências e expectativas dizem respeito a três aspectos relacionados à identidade de gênero: *papéis de gênero*, *tipificação de gênero* e *estereótipos de gênero.*

Papéis de gênero são os comportamentos, interesses, atitudes, habilidades e traços de personalidade que uma cultura considera apropriada para homens e mulheres. Todas as sociedades têm papéis de gênero. Historicamente, na maioria das culturas, espera-se que as mulheres dediquem a maior parte de seu tempo para cuidar da casa e das crianças, enquanto os homens são provedores e protetores. Espera-se que elas sejam obedientes e sustentadoras; os homens, ativos, agressivos e competitivos. Hoje, os papéis de gênero, especialmente nas culturas ocidentais, tornaram-se mais diversos e flexíveis.

A **tipificação de gênero**, a aquisição de um papel de gênero (ver Capítulo 6), ocorre logo no começo da infância, mas as crianças variam muito no grau em que se tornam tipificadas por gênero (Iervolino et al., 2005). Os **estereótipos de gênero** são generalizações preconcebidas sobre o comportamento masculino ou feminino: "Todas as mulheres são passivas e dependentes; todos os homens são agressivos e independentes". Os estereótipos de gênero permeiam muitas culturas. Aparecem até certo ponto em crianças de 2 ou 3 anos, aumentam durante os anos pré-escolares e atingem um máximo aos 5 anos (Campbell, Shirley e Candy, 2004; Ruble e Martin, 1998).

Até mesmo Disney, muito criticado pelos retratos estereotipados das mulheres em seus filmes, concordava com isso. Mulan e Tiana (de *A Princesa e o Sapo*) são tentativas de dar às meninas modelos femininos fortes.

Como as crianças adquirem os papéis de gênero e por que adotam os estereótipos? Trata-se de construtos puramente sociais ou refletem diferenças inatas entre homens e mulheres? Examinemos cinco perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento do gênero (resumidas na Tabela 8.1): *biológica, evolucionista, psicanalítica, cognitiva* e da *aprendizagem social.* Cada uma dessas perspectivas pode contribuir para nosso entendimento, mas nenhuma explica totalmente por que meninos e meninas diferem em alguns aspectos e não em outros.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as principais diferenças comportamentais e cognitivas entre meninos e meninas?**

papéis de gênero
Comportamentos, interesses, atitudes, habilidades e traços de personalidade que uma cultura considera apropriada para cada sexo diferem para homens e mulheres.

tipificação de gênero
Processo de socialização pelo qual a criança, ainda pequena, aprende a se apropriar dos papéis de gênero.

estereótipos de gênero
Generalizações preconcebidas sobre o comportamento masculino ou feminino.

TABELA 8.1 Cinco perspectivas sobre o desenvolvimento de gênero

Teorias	Princípios teóricos	Processo básicos	Crenças básicas
Abordagem Biológica		Genéticos, neurológicos e atividade hormonal	Muitas ou a maior parte das diferenças entre os sexos podem ser atribuídas a diferenças biológicas.
Abordagem Evolucionista	Charles Darwin	Seleção sexual natural	A criança desenvolve papéis de gênero em preparação para atividades sexuais adultas e comportamentos que visem a reprodução.
Abordagem Psicanalítica	Sigmund Freud	Resolução do conflito emocional inconsciente	A identidade de gênero se estabelece quando a criança se identifica com o genitor do mesmo sexo.
Abordagem Cognitiva Teoria Cognitivo--desenvolvimental	Lawrence Kohlberg	Autocategorização	Uma vez que a criança aprende que é menina ou menino, ela separa a informação sobre comportamento por gênero e age de acordo.
Teoria do Esquema de Gênero	Sandra Bem, Carol Lynn Martin e Charles F. Halverson	Autocategorização baseada no processamento de informações culturais	A criança organiza as informações sobre o que é considerado apropriado para um menino ou para uma menina, com base no que é estabelecido por uma determinada cultura, e se comporta de acordo. A criança faz a separação por gênero, porque a cultura estabelece que o gênero é um esquema importante.
Abordagem da Aprendizagem Social Teoria Social Cognitiva	Albert Bandura	Observação de modelos, reforço	A criança combina mentalmente observações de comportamentos de gênero e cria suas próprias variações comportamentais.

Abordagem biológica A existência de papéis de gênero semelhantes em muitas culturas sugere que algumas diferenças de gênero podem ter uma base biológica. Os investigadores estão descobrindo evidências de explicações neurológicas, hormonais e evolucionistas para algumas dessas diferenças.

Por volta dos 5 anos, quando o cérebro alcança aproximadamente o tamanho adulto, o cérebro dos meninos é cerca de 10% maior que o das meninas, principalmente porque meninos possuem uma maior proporção de substância cinzenta no córtex cerebral, enquanto meninas apresentam maior densidade neuronal (Reiss et al., 1996). Hormônios na corrente sanguínea antes e em torno da hora do nascimento podem afetar o cérebro em desenvolvimento. Embora os níveis do hormônio masculino testosterona não pareçam estar relacionados à agressividade em crianças (Constantino et al., 1993), uma análise dos níveis de testosterona fetal e o desenvolvimento do brincar típico do gênero mostrou uma ligação entre níveis mais altos de testosterona e brincadeiras normalmente masculinas em meninos (Auyeng et al., 2009).

Algumas pesquisas se concentram em crianças com históricos hormonais pré-natais incomuns. Meninas com um distúrbio chamado *hiperplasia congênita da supra-renal (CAH)* têm altos níveis pré-natais de *andrógenos* (hormônios sexuais masculinos). Embora criadas como meninas, elas tendem a se tornar "masculinizadas", demonstrando preferência por brinquedos de menino, brincadeiras ríspidas e colegas masculinos, além de acentuadas habilidades espaciais. Os *estrógenos* (hormônios sexuais femininos), por outro lado, parecem ter menos influência sobre o comportamento típico de gênero dos meninos. Entretanto, visto que esses estudos são experimentos naturais, eles não podem estabelecer causa e efeito. Outros fatores além de diferenças hormonais também podem ter uma participação (Ruble e Martin, 1998).

Talvez os exemplos mais dramáticos da pesquisa de base biológica sejam de bebês nascidos com órgãos sexuais ambíguos que parecem ser parte homens e parte mulheres. John Money e colegas (Money, Hampson e Hampson, 1955) desenvolveram diretrizes para bebês nascidos com esses trans-

tornos. Eles recomendaram que essas crianças fossem atribuídas o mais cedo possível ao gênero que possuísse o potencial para o funcionamento mais próximo do normal.

Entretanto, outros estudos demonstram a dificuldade de prever o desfecho da atribuição do sexo no nascimento. Em um estudo, 14 crianças que nasceram geneticamente masculinas mas sem um pênis normal, porém com testículos, foram legalmente e cirurgicamente atribuídas ao sexo feminino durante o primeiro mês de vida, tendo sido criadas como meninas. Entre os 5 e os 16 anos, oito declaram-se homens (embora duas estivessem vivendo de modo ambíguo). Cinco declararam uma decidida identidade feminina, mas expressaram dificuldade em se encaixar com as outras meninas; e uma delas, depois de saber que havia nascido menino, recusou-se a discutir o assunto. Enquanto isso, dois meninos cujos pais haviam recusado a atribuição sexual inicial permaneceram homens (Reiner e Gearhart, 2004). Casos como esses sugerem que a identidade de gênero tem raízes em fatores biológicos e não é mudada facilmente (Diamond e Sigmundson, 1997).

Durante anos, John Money promoveu o estudo de gêmeos como um sucesso e ocultou evidências em contrário. Mais tarde soube-se que um menino nunca tinha se ajustado verdadeiramente à vida como menina, tinha sido infeliz durante toda sua infância e fizera várias tentativas de suicídio em sua juventude, finalmente matando-se na idade adulta. Devido à pesquisa de Money, milhares de cirurgias de reatribuição de gênero foram realizadas em bebês sob a presunção de que o gênero é um construto social maleável. Esta série de eventos ilustra uma das principais razões por que a ciência precisa ser transparente e honesta – ela pode ter repercussões profundas no mundo real.

Abordagem evolucionista A abordagem evolucionista considera o comportamento de gênero biologicamente determinado – com um propósito. Deste ponto de vista controverso, os papéis de gênero das crianças estão por baixo da evolução das estratégias de acasalamento e de criação de filhos de homens e mulheres adultos.

De acordo com a **teoria da seleção sexual** de Darwin (1871), a escolha de parceiros sexuais é uma resposta às diferentes pressões reprodutivas que os primeiros homens e mulheres enfrentaram na luta pela sobrevivência da espécie (Wood e Eagly, 2002). Quanto mais largamente um homem puder "espalhar sua semente," maiores suas chances de transmitir sua herança genética. Portanto os homens tendem a buscar o máximo possível de parceiras. Eles valorizam a coragem física porque ela lhes permite competir por companheiras e por controle de recursos e posição social, que as mulheres valorizam. Visto que uma mulher investe mais tempo e energia na gravidez e pode gerar apenas um número limitado de filhos, a sobrevivência de cada filho é da maior importância para ela, portanto ela procura um companheiro que permaneça com ela e sustente sua prole. A necessidade de criar cada filho até a maturidade reprodutiva também explica por que as mulheres tendem a ser mais atenciosas e carinhosas do que os homens (Bjorklund e Pellegrine, 2000; Wood e Eagly, 2002).

teoria da seleção sexual
Teoria de Darwin de que os papéis de gênero se desenvolveram em resposta às necessidades reprodutivas diferentes dos homens e das mulheres.

De acordo com a teoria evolucionista, a competitividade e agressividade do homem e o cuidado físico e emocional da mulher desenvolvem-se durante a infância como preparação para esses papéis adultos (Pellegrini e Archer, 2005). Os meninos brincam de lutar; as meninas brincam de mamãe. No cuidado com os filhos, as mulheres frequentemente colocam as necessidades e sentimentos dos filhos à frente dos delas. Portanto, as meninas tendem a ser mais capazes do que meninos de controlar e inibir suas emoções e de reprimir comportamento impulsivo (Bjorklund e Pellegrini, 2000).

Esta abordagem não significa que os homens e as mulheres estão lutando conscientemente para ter montes de filhos e transmitir seus genes. Antes, argumenta-se que os homens e as mulheres fazem coisas – como o sexo – que tornam mais provável que eles tenham descendentes.

Se esta teoria estiver correta, os papéis de gênero devem ser universais e resistentes à mudança. A evidência apoiando a teoria é de que em todas as culturas as mulheres tendem a ser as cuidadoras primárias dos filhos, embora em algumas sociedades esta responsabilidade seja compartilhada com o pai ou com outras pessoas (Wood e Eagly, 2002).

Os críticos da teoria evolucionista sugerem que a sociedade e a cultura são tão

Preocupado com o menino da rua cujas brincadeiras são sempre muito agressivas? Com toda probabilidade, não há nada com que se preocupar. A pesquisa sugere que não há ligação entre brincadeira agressiva e posterior criminalidade.
Parry, 2010

importantes quanto a biologia na determinação dos papéis de gênero. A teoria evolucionista afirma que historicamente o papel primário dos homens era prover a subsistência enquanto o papel primário das mulheres era cuidar dos filhos, mas em algumas sociedades industrializadas as mulheres são as provedoras principais ou iguais. Em uma análise de preferências de acasalamento em 37 culturas, as mulheres nas sociedades tradicionais tendiam a preferir homens mais velhos com recursos financeiros, e os homens tendiam a preferir mulheres mais jovens com habilidades domésticas; mas essas preferências eram menos pronunciadas em sociedades mais igualitárias onde as mulheres tinham liberdade reprodutiva e oportunidades educativas (Wood e Eagly, 2002).

Alguns teóricos evolucionistas, portanto, consideram a evolução dos papéis de gênero um processo dinâmico. Eles reconhecem que os papéis de gênero (tal como o envolvimento dos homens na criação dos filhos) podem mudar em um ambiente diferente daquele no qual esses papéis inicialmente se desenvolveram (Crawford, 1998).

Abordagem psicanalítica "Papai, onde você vai morar quando eu crescer e casar com a mamãe?", pergunta Mario, de 4 anos. Do ponto de vista psicanalítico, a pergunta de Mario faz parte de sua aquisição de identidade de gênero. Segundo Freud, esse é um processo de **identificação**, adoção de características, crenças, atitudes, valores e comportamentos do genitor do mesmo sexo. Freud considerava a identificação um importante desenvolvimento da personalidade na segunda infância. Alguns teóricos da aprendizagem social também têm utilizado esse termo.

identificação
Na teoria freudiana, processo pelo qual a criança pequena adota características, crenças, atitudes, valores e comportamentos do genitor do mesmo sexo.

Segundo Freud, a identificação ocorrerá para Mario quando ele reprimir ou abandonar o desejo de possuir o genitor do sexo oposto (a mãe) e identificar-se com o genitor do mesmo sexo (o pai). Embora essa explicação para o desenvolvimento do gênero tenha sido influente, ela é difícil de testar e tem pouco apoio da pesquisa. Apesar de algumas evidências de que crianças em idade pré-escolar tendem a agir de modo mais afetuoso com o genitor do sexo oposto e mais agressivamente com o genitor do mesmo sexo (Westen, 1998), hoje a maioria dos psicólogos do desenvolvimento prefere outras explicações.

Abordagem cognitiva Sarah entende que é uma menina porque as pessoas a chamam de menina. À medida que ela continua a observar e a pensar sobre seu mundo, ela conclui que sempre será mulher. Ela passa a compreender o gênero pensando ativamente sobre isso e construindo sua própria tipificação de gênero. Essa é a essência da teoria cognitivo-desenvolvimental de Lawrence Kohlberg (1966).

Teoria cognitivo-desenvolvimental de Kohlberg Na teoria de Kohlberg, *o conhecimento do gênero precede o comportamento de gênero* ("Eu sou menino, portanto eu gosto de fazer coisas de menino"). As crianças buscam ativamente indicações sobre o gênero em seu mundo. À medida que ela percebe a que gênero pertence, adota comportamentos que vê como coerentes com ser homem ou mulher. Assim, Sarah, de 3 anos, prefere bonecas a caminhões porque vê as meninas brincando com bonecas e, portanto, considera brincar de boneca coerente com ela ser uma menina. E ela brinca quase sempre com outras meninas, que supostamente vão compartilhar seus interesses (Martin e Ruble, 2004; Ruble e Martin, 1998).

A aquisição dos papéis de gênero, disse Kohlberg, depende da **constância de gênero**, também chamada de *constância da categorial sexual* – a percepção que a criança tem de que seu gênero será sempre o mesmo. Quando as crianças alcançam essa percepção, elas são motivadas a adotar comportamentos apropriados ao seu gênero. A constância de gênero parece desenvolver-se em três estágios: *identidade de gênero*, *estabilidade de gênero* e *consistência de gênero* (Martin et al., 2002; Ruble e Martin, 1998; Szkrybalo e Ruble, 1999):

constância de gênero
Consciência de que a pessoa sempre será homem ou mulher. Também chamada *constância da categoria sexual.*

- *Identidade de gênero:* consciência do próprio gênero e do gênero dos outros que normalmente ocorre entre as idades de 2 e 3 anos.
- *Estabilidade de gênero*: consciência de que o gênero não muda. Entretanto, as crianças neste estágio podem basear os julgamentos sobre gênero em aspectos superficiais (vestuário, penteado) e em comportamentos estereotipados.
- *Consistência de gênero*: a percepção de que uma menina permanece menina mesmo se ela tiver cabelo curto e brincar com caminhões, e um menino permanece menino mesmo se tiver cabelo

longo e usar brincos normalmente ocorre entre os 3 e 7 anos. Quando as crianças percebem que seu comportamento ou suas roupas não afetarão seu gênero, elas podem tornar-se menos rígidas em sua adesão às normas do gênero (Martin et al., 2002).

Muitas pesquisas questionam a visão de Kohlberg de que a tipificação de gênero depende da constância de gênero. Bem antes de as crianças atingirem a fase final de constância de gênero elas demonstram preferências típicas do gênero (Bussey e Bandura, 1992; Martin e Ruble, 2004; Ruble e Martin, 1998). Por exemplo, as preferências de gênero por brinquedos e companheiros(as) aparecem já dos 12 aos 24 meses. Entretanto, esses achados não contestam o *insight* básico de Kohlberg: de que os conceitos de gênero influenciam o comportamento (Martin et al., 2002).

Hoje, os teóricos cognitivos-desenvolvimentais não alegam mais que a constância de gênero deve preceder a tipificação de gênero (Martin et al. 2002). Em vez disso, eles sugerem, a tipificação de gênero pode ser intensificada pela compreensão mais sofisticada trazida pela constância de gênero (Martin e Ruble, 2004). Cada estágio da constância de gênero aumenta a receptividade das crianças à informação relevante ao gênero. A aquisição de identidade de gênero pode motivar as crianças a aprenderem mais sobre gênero; a estabilidade de gênero e a consistência de gênero podem motivá-las a ter certeza de que estão agindo "como menino" ou "como menina." Estudos encontraram uma ligação significativa entre níveis de constância de gênero e vários aspectos do desenvolvimento do gênero (Martin et al., 2002).

Teoria do esquema de gênero Outra abordagem cognitiva é a **teoria do esquema de gênero**. Como a teoria cognitivo-desenvolvimental, ela vê as crianças como extraindo ativamente conhecimento sobre gênero de seu ambiente *antes* de iniciar o comportamento típico do gênero. Entretanto, a teoria do esquema de gênero dá maior ênfase à influência da cultura. Quando as crianças sabem a que sexo pertencem, elas desenvolvem um conceito do que significa ser homem ou mulher *em sua cultura*. A criança então ajusta seu comportamento à visão de sua cultura do que meninos e meninas "devem" ser e fazer. Entre os principais proponentes da teoria estão Sandra Bem (1983, 1985, 1993), Carol Lynn Martin e Charles F. Halverson (Martin e Halverson, 1981; Martin et al., 2002).

teoria do esquema de gênero
Teoria proposta por Sandra Bem, segundo a qual a criança socializa-se em seus papéis de gênero desenvolvendo uma rede de informações mentalmente organizada sobre o que significa ser masculino ou feminino em uma determinada cultura.

Segundo essa teoria, os esquemas de gênero promovem os estereótipos de gênero influenciando os julgamentos sobre comportamento. Quando um menino da sua idade muda-se para a casa vizinha, Brandon, de 4 anos, bate à porta de sua casa, carregando um caminhão de brinquedo – aparentemente supondo que o novo vizinho gosta dos mesmos brinquedos que ele. Sandra Bem sugere que a criança que demonstra esse tipo de comportamento estereotipado pode estar vivenciando uma pressão por conformidade de gênero que inibe uma autoexploração saudável. No entanto, há poucas evidências de que os esquemas de gênero estão na raiz do comportamento estereotipado ou que a criança altamente tipificada por gênero sinta pressão para se conformar (Yunger, Carver e Perry, 2004).

Outro problema com a teoria do esquema de gênero e com a teoria de Kohlberg é que a estereotipagem de gênero nem sempre se fortalece com o maior conhecimento do gênero; de fato, o oposto geralmente é verdadeiro (Bussey e Bandura, 1999). Outra visão, com sustentação na pesquisa, é que o estereótipo de gênero surge e depois se ajusta a um padrão de desenvolvimento (Ruble e Martin, 1998; Welch e Schmidt, 1996). Entre os 4 e os 6 anos, quando, de acordo com a teoria do esquema de gênero, a criança está construindo e depois consolidando seus esquemas de gênero, ela observa e lembra apenas das informações coerentes com esses esquemas e até exagera. De fato, ela tende a *não* se lembrar bem de informações que desafiam os estereótipos de gênero, como fotos de uma menina serrando madeira ou de um menino cozinhando, e a insistir que os gêneros nas fotos estavam ao contrário. Crianças pequenas aceitam rapidamente os rótulos de gênero; quando dizem a elas que um brinquedo não familiar é para o sexo oposto, soltam-no como se fosse uma batata quente, e esperam que as outras façam o mesmo (C. L. Martin, Eisenbud e Rose, 1995; Martin e Ruble, 2004; Ruble e Martin, 1998).

Entre os 5 e os 6 anos, a criança desenvolve um repertório de estereótipos rígidos sobre gênero que ela aplica a si própria e aos outros. Um menino presta mais atenção àquilo que ele considera brinquedos de menino e uma menina aos brinquedos de menina. Então, por volta dos 7 ou 8 anos, os esquemas tornam-se mais complexos à medida que a criança assimila e integra informações contraditórias, como o fato de que muitas meninas têm cabelo curto. Neste ponto, as crianças desenvolvem crenças mais complexas sobre gênero e tornam-se mais flexíveis em suas ideias sobre papéis de gênero (Martin e Ruble, 2004; Ruble e Martin, 1998; M. G. Taylor, 1996; Trautner et al., 2005).

Os livros de colorir e os personagens das caixas de cereal não são imunes aos estereótipos de gênero. As mulheres têm mais probabilidade de serem retratadas como crianças ou seres humanos, os homens têm mais probabilidade de serem retratados como animais, adultos e super-heróis.

As abordagens cognitivas ao desenvolvimento do gênero deram uma importante contribuição explorando o modo como as crianças pensam sobre o gênero e o que elas sabem sobre ele em diversas idades. Entretanto, essas abordagens podem não explicar totalmente o vínculo entre conhecimento e conduta. Há discordância precisamente sobre qual o mecanismo que induz a criança a representar os papéis de gênero e por que algumas tornam-se mais tipificadas por gênero do que outras (Bussey e Bandura, 1992; Martin e Ruble, 2004; Ruble e Martin, 1998). Alguns pesquisadores apontam para a socialização.

Abordagem da aprendizagem social De acordo com Walter Mischel (1966), teórico da aprendizagem social tradicional, as crianças adquirem os papéis de gênero imitando modelos e sendo recompensadas por comportamento apropriado ao gênero. As crianças geralmente escolhem modelos que veem como poderosos ou atenciosos. Quase sempre o modelo é um dos pais, geralmente do mesmo sexo, mas a criança também padroniza seu comportamento de acordo com o de outros adultos ou de outras crianças. O *feedback* comportamental, junto com os ensinamentos diretos dos pais e de outros adultos, reforça a tipificação de gênero. Um menino que modela o seu comportamento de acordo com o pai é elogiado por agir "como um menino". Uma garota recebe elogios pelo vestido bonito ou pelo penteado. Neste modelo, *o comportamento de gênero precede o conhecimento do gênero* ("Eu sou recompensado por fazer coisas de menino, portanto eu devo ser um menino").

Desde a década de 1970, entretanto, estudos têm questionado o poder da modelagem do mesmo sexo como única responsável pelas diferenças de gênero. À medida que surgiram explicações cognitivas, a teoria da aprendizagem social tradicional perdeu a força (Martin et al., 2002). A mais recente **teoria social cognitiva** de Albert Bandura (1986; Bussey e Bandura, 1999), uma expansão da teoria da aprendizagem social, incorpora alguns elementos cognitivos.

teoria social cognitiva
Expansão da teoria da aprendizagem social de Albert Bandura; ela afirma que as crianças aprendem os papéis de gênero por meio da socialização.

De acordo com a teoria social cognitiva, a observação permite que as crianças aprendam muito sobre comportamentos típicos do gênero antes de realizá-los. Elas podem combinar mentalmente observações de múltiplos modelos e gerar suas próprias variações comportamentais. Em vez de ver o ambiente como uma dádiva, a teoria social cognitiva reconhece que as crianças selecionam ou mesmo criam seus ambientes através de suas escolhas de companhias e atividades. Entretanto, os críticos dizem que a teoria social cognitiva não explica como as crianças diferenciam entre meninos e meninas antes de terem um conceito de gênero, ou o que inicialmente motiva as crianças a adquirir conhecimento de gênero, ou como as normas de gênero tornam-se internalizadas – perguntas que outras teorias cognitivas tentam responder (Martin et al., 2002).

Para esses teóricos, a socialização – o modo como uma criança interpreta e internaliza experiências com os pais, professores, colegas e instituições culturais – desempenha um papel central no desenvolvimento do gênero. A socialização começa na primeira infância, bem antes da compreensão consciente do gênero. Gradualmente, à medida que a criança começa a regular suas atividades, os padrões de comportamento passam a ser internalizados. A criança não mais precisa de elogios, de reprimendas ou da presença de um modelo para agir de maneira socialmente aprovada. As crianças sentem-se bem consigo mesmas quando vivem de acordo com seus padrões internos, e sentem-se mal quando não o fazem. Uma parte substancial da passagem do controle socialmente orientado para a autorregulação do comportamento relacionado ao gênero pode ocorrer entre os 3 e os 4 anos (Bussey e Bandura, 1992). Como os pais, os colegas e a mídia influenciam esse desenvolvimento?

Influências da família Quando perguntaram a David, o neto de 4 anos da governadora da Louisiana, Kathleen Blanco, o que ele queria ser quando crescer, ele não soube dizer. Desdenhou todas as sugestões da mãe – bombeiro, soldado, policial, piloto de avião. Finalmente, ela perguntou se ele queria ser governador. "Mamãe", ele respondeu, "eu sou um menino!" (Associated Press, 2004).

A resposta de David ilustra como pode ser forte a influência da família, mesmo promovendo preferências contrárias ao estereótipo. Geralmente, porém, a experiência na família parece reforçar as preferências e atitudes típicas do gênero. Dizemos que "parece" porque é difícil separar a influência genética dos pais da influência do ambiente que eles criam. Além disso, os pais podem estar respondendo ao comportamento típico do gênero das crianças mais do que o encorajando.

Os meninos tendem a ser mais acentuadamente socializados por gênero no que diz respeito às brincadeiras do que as meninas. Os pais, principalmente o genitor do sexo masculino, costumam demonstrar mais desconforto se o menino brincar de boneca do que se a menina brincar de ca-

minhão (Lytton e Romney, 1991; Ruble e Martin, 1998; Sandnabba e Ahlberg, 1999). As meninas têm mais liberdade que os meninos para escolher roupas, jogos e colegas (Miedzian, 1991).

Você sabia que o rosa costumava ser considerado masculino e o azul feminino? O azul era considerado calmante e, portanto, mais apropriado para meninas. O rosa era uma variação do vermelho, uma cor forte e ativa, e era considerada mais apropriada para meninos.

Em famílias igualitárias, o papel do pai na socialização de gênero parece especialmente importante (Fagot e Leinbach, 1995). Em um estudo observacional com crianças de 4 anos em cidades britânicas e húngaras, meninos e meninas cujos pais faziam trabalhos domésticos e cuidavam das crianças tinham menos consciência dos estereótipos de gênero e se envolviam menos em brincadeiras tipificadas por gênero do que seus pares em famílias mais tipificadas por gênero (Turner e Gervai, 1995).

Os irmãos também influenciam o desenvolvimento de gênero. Crianças pequenas com um irmão mais velho do mesmo sexo tendem a ser mais típicos do gênero do que aquelas cujo irmão mais velho é do sexo oposto (Iervolino et al., 2005).

Influências dos colegas Anna, aos 5 anos, insistia em se vestir de um modo diferente. Ela queria usar *leggings* com saia por cima e botas – dentro e fora de casa. Quando a mãe perguntou por que, Anna respondeu: "Porque Katie se veste assim – e Katie é a rainha das meninas!".

Mesmo na segunda infância, o grupo de colegas é uma influência importante na tipificação de gênero. Aos 3 anos, as crianças geralmente brincam em grupos segregados por sexo que reforçam o comportamento tipificado por gênero e a influência do grupo igual aumenta com a idade (Martin et al., 2002; Ruble e Martin, 1998). As crianças que brincam em grupos do mesmo sexo tendem a ser mais tipificadas por gênero do que crianças que não o fazem (Maccoby, 2002; Martin e Fabes, 2001). De fato, nessa idade as brincadeiras podem ser mais fortemente influenciadas pelos colegas do que por modelos que as crianças veem em casa (Turner e Gervai, 1995). Geralmente, porém, as atitudes dos pares e dos pais reforçam umas às outras (Bussey e Bandura, 1999).

Influências culturais Quando uma menina no Nepal tocou no arado que seu irmão estava usando, ela foi repreendida. Assim ela aprendeu que, sendo mulher, ela deve abster-se de ações que seu irmão deveria executar (D. Skinner, 1989). Nos Estados Unidos, a televisão é um formato importante para a transmissão de atitudes culturais em relação ao gênero. A teoria da aprendizagem social prevê que as crianças que veem muita televisão ficarão mais tipificadas por gênero ao imitarem os modelos estereotipados que aparecem na tela. Evidências impressionantes nesse sentido surgiram de um experimento natural realizado em várias cidades canadenses com acesso a transmissão de televisão pela primeira vez. Crianças que tinham atitudes relativamente não estereotipadas apresentaram um aumento acentuado nas visões tradicionais dois anos mais tarde (Kimball, 1986).

Os livros para crianças, sobretudo os ilustrados, há muito têm sido uma fonte de estereótipos de gênero. Uma análise de 200 livros infantis mais vendidos e ganhadores de prêmios revelou quase duas vezes mais personagens principais do sexo feminino e forte estereotipagem de gênero. As personagens principais do sexo feminino eram retratadas com mais frequência em ambientes domésticos e pareciam não ter ocupações pagas (Hamilton et al., 2006). Os pais, em grande parte, eram ausentes, e quando apareciam eram mostrados como retraídos e ineficientes (Anderson e Hamilton, 2005).

Os aspectos mais convincentes da abordagem da socialização incluem a amplitude e multiplicidade de processos que ela examina e o campo para as diferenças individuais que revela. Mas sua própria complexidade dificulta o estabelecimento de conexões causais bem definidas entre o modo como a criança é educada e o modo como ela pensa e age. Quais são os aspectos do ambiente doméstico e da cultura dos pares que promovem a tipificação de gênero? Os pais e os colegas tratam meninos e meninas diferentemente porque estes *são* diferentes ou porque a cultura diz que *devem ser* diferentes? O tratamento diferencial *produz* ou *reflete* as diferenças de gênero? Ou, como sugere a teoria social cognitiva, há uma relação bidirecional? Pesquisas adicionais poderão nos ajudar a ver como os agentes socializadores se envolvem com as tendências biológicas da criança e a compreensão cognitiva no que diz respeito às atitudes e comportamentos relacionados ao gênero.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar cinco abordagens ao estudo do desenvolvimento de gênero?**
- **Avaliar a evidência de explicações biológicas de diferenças de gênero?**
- **Discutir como várias teorias explicam a aquisição de papéis de gênero, e avaliar o apoio para cada teoria?**

Como as crianças em idade pré-escolar brincam, e de que maneira o brincar reflete e contribui para o desenvolvimento?

Brincar: a principal atividade da segunda infância

Carmen, 3 anos de idade, finge que os pedaços de cereal flutuando em sua tigela são "peixinhos" nadando no leite, e ela "pesca," colherada por colherada. Após o desjejum, ela coloca o chapéu de sua mãe, pega uma pasta, e é uma "mamãe" indo para o trabalho. Ela dirige seu triciclo pelas poças, entra em casa para dar um telefonema imaginário, transforma um bloco de madeira em um caminhão e diz "Vrum, vrum!". O dia de Carmen é uma brincadeira após a outra.

Seria um erro desdenhar das atividades de Carmen como se fossem "apenas diversão." Embora o brincar possa não parecer servir a um propósito óbvio, ele tem funções importantes no momento e no longo prazo (Bjorklund e Pellegrini, 2002; P.K. Smith, 2005b). O brincar é importante para o desenvolvimento saudável do corpo e do cérebro. Ele permite que as crianças envolvam-se com o mundo à volta delas, usem sua imaginação, descubram formas flexíveis de usar objetos e solucionar problemas e preparem-se para papéis adultos.

Entre muitas espécies de animais, o brincar é uma prática para as habilidades necessárias na idade adulta. As jovens presas correm e saltam em grupos, os predadores espreitam e atacam suas ninhadas. Como o modo de brincar das crianças as prepara para a vida adulta? Que habilidades sociais estão sendo praticadas?

O brincar contribui para todos os domínios do desenvolvimento. Por meio dele, as crianças estimulam os sentidos, exercitam os músculos, coordenam a visão com o movimento, obtêm domínio sobre seus corpos, tomam decisões e adquirem novas habilidades. À medida que separa blocos de diferentes formatos, conta quantos consegue empilhar ou quando anuncia que "minha torre é maior que a sua", ela está lançando as bases para os conceitos matemáticos. Enquanto cooperam para construir castelos de areia ou túneis na praia, elas aprendem habilidades de negociação e resolução de conflito (Ginsburg e Committee on Communications and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 2007). De fato, o brincar é tão importante para o desenvolvimento das crianças que o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (1989) reconheceu-o como um direito de toda criança. Infelizmente, a tendência ao jardim de infância em período integral reduziu marcadamente o tempo para brincadeiras livres (Ginsburg et al. 2007).

As crianças precisam de muito tempo para brincadeiras exploratórias livres. Hoje, muitos pais expõem crianças pequenas a vídeos e brinquedos com orientação acadêmica. Essas atividades podem – ou não – ser valiosas em si, mas não se interferirem no brincar dirigido à criança (Ginsburg et al., 2007).

Crianças de diferentes idades têm diferentes estilos de brincar, brincam de coisas diferentes e passam quantidades de tempo diferentes em vários tipos de brincadeiras (Bjorklund e Pellegrini, 2002). As brincadeiras físicas, por exemplo, começam na primeira infância com movimentos rítmicos aparentemente sem objetivo. À medida que as habilidades motoras grossas se aprimoram, as crianças exercitam seus músculos correndo, pulando, saltando e arremessando objetos. Ao final desse período e no início da terceira infância, *brincadeiras impetuosas* envolvendo luta, chutes e perseguição tornam-se mais comuns, especialmente entre meninos (ver Capítulo 9).

Os pesquisadores classificam o brincar das crianças de várias formas. Um sistema de classificação comum é por *complexidade cognitiva*. Outra classificação é baseada na *dimensão social* do brincar.

NÍVEIS COGNITIVOS DO BRINCAR

Courtney, aos 3 anos, falava pela boneca, com uma voz mais grave que a sua própria. Miguel, aos 4 anos, usava uma toalha de cozinha como capa e voava como o Batman. Essas crianças estavam envolvidas em brincadeiras ligadas a pessoas ou situações fictícias – um dos quatro níveis do brincar identificados por Smilansky (1968) que apresentam níveis crescentes de complexidade cognitiva. Os níveis são *jogo funcional, jogo construtivo, jogo dramático* e *jogos com regras.* Embora certos tipos de brincadeiras sejam mais comuns em determinadas idades, os tipos de brincadeiras podem ocorrer em qualquer tempo.

jogo funcional
Brincadeira envolvendo movimentos musculares largos e repetitivos.

jogo construtivo
Brincadeira envolvendo o uso de objetos ou materiais para fazer algo.

O nível mais simples, que começa durante a primeira infância, é o **jogo funcional** (às vezes denominado *jogo locomotor*), consistindo na prática repetida de movimentos musculares largos, como rolar uma bola (Bjorklund e Pellegrini, 2002).

O segundo nível, o **jogo construtivo** (também denominado *jogo com objetos*), é o uso de objetos ou materiais para fazer coisas, como uma casa de blocos ou um desenho com lápis de cor. As crianças passam estimados 10 a 15% de seu tempo brincando com objetos (Bjorklund e Pellegrini, 2002).

pesquisa em ação

O BRINCAR TEM UMA BASE EVOLUCIONISTA?

As crianças brincam pelo puro prazer que isso traz. Contudo, de um ponto de vista evolucionista, o brincar serve a um propósito maior. Esta atividade que (1) absorve considerável tempo e energia; (2) apresenta uma progressão etária característica, alcançado o nível máximo na infância e declinando com a maturidade sexual; (3) é encorajada pelos pais; e (4) ocorre em todas as culturas parece ter sido selecionada naturalmente por seus benefícios significativos para as crianças (Bjorklund e Pellegrini, 2000; P.K. Smith, 2005b).

Muitos psicólogos e educadores consideram o brincar uma atividade adaptativa característica do longo período de imaturidade e dependência durante o qual as crianças adquirem os atributos físicos e a aprendizagem cognitiva e social necessários para a vida adulta. O brincar auxilia no desenvolvimento ósseo e muscular e dá às crianças uma chance de dominar atividades e desenvolver um sentido de suas capacidades (Bjorklund e Pellegrini, 2000). Brincando, as crianças praticam, em um ambiente seguro, comportamentos e habilidades que elas necessitarão quando adultas (Hawes, 1996). Estudos com animais sugerem que a evolução do brincar pode estar ligada à evolução da inteligência. Os animais mais inteligentes (pássaros e mamíferos) brincam, enquanto espécies menos inteligentes (peixes, répteis, e anfíbios) não brincam, tanto quanto podemos afirmar (Hawes, 1996).

De acordo com a teoria evolucionista, os pais encorajam o brincar porque os benefícios futuros da aquisição de habilidades das crianças superam quaisquer benefícios da atividade produtiva atual nas quais as crianças, em seus níveis de habilidade relativamente baixos, poderiam participar (P.K. Smith, 2005b). As diferenças de gênero nas brincadeiras das crianças permitem que meninos e meninas pratiquem comportamentos adultos importantes para a reprodução e a sobrevivência (Bjorklund e Pellegrini, 1999).

Diferentes tipos de brincadeira servem a diferentes funções adaptativas. O jogo locomotor do bebê é comum entre todos os mamíferos e pode apoiar o desenvolvimento cerebral. Mais tarde, os exercícios podem ajudar a desenvolver a força muscular, a resistência, as habilidades físicas e a eficiência do movimento (P.K. Smith, 2005b). Brincar com objetos é um comportamento encontrado principalmente entre os primatas: seres humanos, macacos e símios. O brincar com objetos pode ter servido a um propósito evolucionista no desenvolvimento de ferramentas, permitindo que as pessoas aprendam sobre as propriedades dos objetos e o que pode ser feito com eles (Bjorklund e Pellegrini, 2002). Nas sociedades pré-modernas, o brincar com objetos tende a focalizar o desenvolvimento de habilidades úteis, tais como fabricar cestas e triturar grãos (P.K. Smith, 2005b). Os mamíferos jovens, como as crianças humanas, participam de brincadeiras sociais, como luta e perseguição, que fortalecem os vínculos sociais, facilitam a cooperação, e diminuem a agressividade (Hawes, 1996).

O jogo dramático parece ser uma atividade quase exclusivamente humana. Ele parece ser universal, mas é menos frequente em sociedades nas quais é esperado que as crianças participem do trabalho adulto (P.K. Smith, 2005a). Nas sociedades caçadoras-coletoras tradicionais, as crianças imitam as atividades de subsistência dos adultos, como caçar, pescar e preparar o alimento. Essas rotinas altamente repetitivas parecem servir primariamente como uma prática para as atividades adultas (P.K. Smith, 2005b). Quando os humanos começaram a estabelecer-se em comunidades permanentes, o jogo dramático pode ter evoluído para uma prática das diferentes habilidades necessárias para novas formas de vida. Nas sociedades industriais urbanas modernas, os temas do jogo dramático são altamente influenciados pela mídia de massa. Pelo menos em famílias de nível socioeconômico mais alto, a brincadeira dramática é encorajada por uma abundância de brinquedos, pela ausência de demandas sobre as crianças para ajudar em atividades de subsistência, por forte envolvimento dos pais na brincadeira e por currículos pré-escolares baseados no brincar (P.K. Smith, 2005a).

Os investigadores ainda têm muito que aprender sobre as funções e os benefícios de brincar, mas uma coisa parece clara: o tempo que a crianças passam brincando é um tempo bem gasto.

A partir de suas observações das brincadeiras das crianças, a que propósitos imediatos e de longo alcance elas parecem servir?

8.1

O terceiro nível, o **jogo dramático** (também chamado de *jogo de faz de conta*, *jogo de fantasia* ou *jogo imaginativo*), envolve objetos, ações ou papéis imaginários; ele baseia-se na função simbólica que emerge durante a última parte do segundo ano (Piaget, 1962). O jogo dramático envolve uma combinação de cognição, emoção, linguagem e comportamento sensório-motor. Ele pode fortalecer o desenvolvimento de conexões densas no cérebro e fortalecer a posterior capacidade para pensamento abstrato. Estudos revelaram que a qualidade do jogo dramático está associada à competência social e linguística (Bergen, 2002). Ao fabricar passagens para uma viagem de trem imaginária ou fingir

jogo dramático
Brincadeira envolvendo pessoas ou situações imaginárias; também chamado de *jogo de faz de conta, jogo de fantasia* ou *jogo imaginativo.*

Esses pequenos "veterinários" examinando seu "paciente" estão participando do jogo dramático baseado na capacidade de usar símbolos para representar pessoas ou coisas.

ler os gráficos no consultório do médico, as crianças constroem habilidades emergentes de alfabetização (Christie, 1991, 1998). O jogo de faz de conta também pode intensificar o desenvolvimento das habilidades da teoria da mente (ver Capítulo 7).

O jogo dramático atinge seu auge durante os anos pré-escolares, aumentando em frequência e complexidade (Bjorklund e Pellegrini, 2002; Smith, 2005a), e então declina quando a criança, já em idade escolar, torna-se mais envolvida em **jogos formais com regras** – jogos organizados com procedimentos conhecidos e penalidades, como amarelinha e bolas de gude. Entretanto, muitas crianças continuam no faz de conta bem além dos anos do ensino fundamental. Estima-se que 12 a 15% do tempo de crianças do jardim de infância é gasto no jogo de faz de conta (Bjorklund e Pellegrini, 2002), mas a tendência a programas mais orientados para os estudos no jardim de infância pode limitar o tempo que as crianças passam nessas brincadeiras (Bergen, 2002; Ginsburg et al., 2007).

jogos formais com regras
Jogos organizados com procedimentos e penalidades conhecidos.

A DIMENSÃO SOCIAL DO BRINCAR

Em um clássico estudo realizado na década de 1920, Mildred B. Parten (1932) identificou seis tipos de brincadeiras, variando da menos à mais social (Tabela 8.2). Ela verificou que quando a criança fica mais velha, seus jogos tendem a se tornarem mais sociais – isto é, mais interativos e mais cooperativos. A princípio as crianças brincam sozinhas, depois ao lado de outras crianças e finalmente juntas. Hoje, porém, muitos pesquisadores consideram simplória a caracterização de Parten sobre as brincadeiras infantis. Crianças de todas as idades se envolvem em todas as categorias do brincar descritas por Parten (K. H. Rubin, Bukowski e Parker, 1998).

TABELA 8.2 Categorias de jogos sociais e não sociais de Parten

Categoria	Descrição
Comportamento de desocupação	A criança não parece estar brincando, mas observa qualquer coisa que seja de interesse momentâneo.
Comportamento de observação	A criança passa a maior parte do tempo observando as outras brincarem. O observador conversa com elas, fazendo perguntas ou dando sugestões, mas não entra na brincadeira. O observador analisa claramente determinados grupos de crianças e não alguma coisa que seja emocionante.
Jogo independente solitário	A criança brinca sozinha com brinquedos diferentes daqueles usados pelas crianças que estão próximas e não faz qualquer esforço para se aproximar delas.
Jogo paralelo	A criança brinca independentemente, mas no meio de outras crianças, com brinquedos iguais àqueles utilizados por elas, mas não necessariamente brinca com elas da mesma maneira. Brincando *ao lado,* mas não *com* as outras, a criança que brinca paralelamente não tenta influenciar as brincadeiras das outras.
Jogo associativo	A criança brinca com outras crianças. Elas falam sobre suas brincadeiras, tomam emprestado e emprestam brinquedos, seguem umas às outras e tentam controlar quem pode brincar no grupo. Todas elas brincam de maneira semelhante, se não identicamente; não há divisão de trabalho e nenhuma organização em torno de uma meta. Cada criança age como deseja e se interessa mais em estar com as outras do que na atividade propriamente dita.
Jogo suplementar cooperativo ou organizado	A criança brinca em um grupo organizado em função de algum objetivo – fazer algo, jogar um jogo formal ou dramatizar uma situação. Uma ou duas crianças controlam quem faz parte do grupo e dirigem as atividades. Por meio de uma divisão de trabalho, as crianças assumem diferentes papéis e suplementam os esforços umas das outras.

Fonte: Adaptada de Parten, 1932, p. 249-251.

Parten aparentemente considerava o jogo não social menos maduro que o jogo social. Ela sugeriu que crianças pequenas que continuam a brincar sozinhas podem desenvolver problemas sociais, psicológicos ou educacionais. Contudo certos tipos de jogo não social, particularmente o jogo paralelo e o jogo independente solitário, podem consistir em atividades que *promovem* o desenvolvimento cognitivo, físico e social. Em um estudo de crianças de 4 anos, o *jogo construtivo paralelo* (por exemplo, montar quebra-cabeças ao lado de outra criança que está fazendo o mesmo) era mais comum entre crianças que eram boas solucionadoras de problemas, eram populares com outras crianças e eram vistas pelos professores como socialmente habilidosas (K. H. Rubin, 1982).

Hoje, os pesquisadores examinam não apenas *se* uma criança brinca sozinha, mas *por quê*. Entre 567 crianças de jardim de infância, professores, observadores e colegas de classe avaliaram aproximadamente 2 de cada 3 crianças que brincavam sozinhas como social e cognitivamente competentes; elas simplesmente preferiam brincar desse jeito (Harrist et al., 1997). Por outro lado, o jogo solitário às vezes pode ser um sinal de timidez, ansiedade, medo ou rejeição social (Coplan et al., 2004; Henderson et al., 2004; Spinrad et al., 2004).

O *jogo reticente*, uma combinação das categorias de desocupação e observação de Parten, é frequentemente uma manifestação de timidez (Coplan et al., 2004). Entretanto, comportamentos reticentes, como brincar perto de outras crianças, observar o que estão fazendo ou perambular sem rumo, às vezes podem ser um prelúdio para se juntar às brincadeiras (K. H. Rubin et al., 1998; Spinrad et al., 2004). Em um estudo longitudinal de curto prazo, crianças reticentes eram bem aceitas e apresentavam poucos comportamentos problemáticos (Spinrad et al., 2004). O jogo não social, então, parece ser muito mais complexo do que Parten imaginava.

Um tipo de brincadeira que costuma tornar-se mais social durante os anos pré-escolares é o jogo dramático (K. H. Rubin et al., 1998; D. G. Singer e J. L. Singer, 1990). As crianças normalmente utilizam mais o jogo dramático quando brincam com outra pessoa do que quando brincam sozinhas (Bjorkund e Pellegrini, 2002). À medida que o jogo dramático torna-se mais colaborativo, os enredos da história tornam-se mais complexos e inovadores, oferecendo oportunidades ricas para a prática de habilidades interpessoais e de linguagem e para a exploração de convenções e de papéis sociais. No jogo de faz de conta conjunto, as crianças desenvolvem juntas as habilidades de resolução de problemas, de planejamento e de busca do objetivo; adquirem a compreensão das perspectivas das outras pessoas e constroem uma imagem do mundo social (Bergen, 2002; Bodrova e Leong, 1998; Bjorklund e Pellegrini, 2002; J. I. F. Davidson, 1998; J. E. Johnson, 1998; Nourot, 1998; P.K. Smith, 2005a).

Um tipo comum de jogo dramático envolve companheiros imaginários. Esse fenômeno normal da infância é visto muito frequentemente em primogênitos e filhos únicos, a quem falta a companhia de irmãos. As meninas são mais propensas que os meninos a terem amigos imaginários, ou pelo menos a reconhecê-los (Carlson e Taylor, 2005).

Crianças que têm companheiros imaginários sabem distinguir fantasia de realidade (M. Taylor, Cartwright e Carlson, 1993). Elas são mais imaginativas quando brincam do que outras crianças e são mais cooperativas (D. G. Singer e J. L. Singer, 1990; J. L. Singer e D. G. Singer, 1981); e não lhes faltam amigos (Gleson, Sebane e Hartup, 2000). Em um estudo com 152 crianças em idade pré-escolar, as de 4 anos que disseram ter companheiros imaginários tinham melhor desempenho em tarefas de teoria da mente (como diferenciar aparência e realidade e reconhecer falsas crenças) do que as que não criavam tais companheiros (M. Taylor e Carlson, 1997), e essas crianças apresentavam melhor compreensão emocional 3 anos depois. As associações positivas com companheiros imaginários continuam durante a pré-escola. Embora crianças de 5 anos e meio com companheiros imaginários não tenham um vocabulário maior do que crianças sem companheiros imaginários, elas contam histórias mais elaboradas tanto sobre experiências sociais como sobre histórias de livros (Trionfi e Reese, 2009). Esses tipos de resultados, como um todo, destacam o papel do brinquedo e da imaginação no desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais essenciais.

> *E se nossos companheiros imaginários se cansarem de ser culpados por nossos erros? Este é o conceito de um filme híbrido de ação viva/animação que está atualmente em desenvolvimento no Estúdio DreamWorks.*
>
> Animação do DreamWorks explorando o lado escuro dos amigos imaginários, 2010

> *Como você acha que o uso cada vez maior de computadores para jogos e para atividades educativas poderia afetar o brincar das crianças de idade pré-escolar?*

COMO O GÊNERO INFLUENCIA O BRINCAR

Como já mencionamos, a segregação sexual é comum entre crianças em idade pré-escolar e torna-se ainda mais predominante na terceira infância. Esta tendência parece ser universal entre as culturas (P. K. Smith, 2005a). Embora a biologia (hormônios sexuais), a identificação de gênero e o reforço do adulto pareçam influenciar as diferenças de gênero no brincar, a influência do grupo igual pode ser mais poderosa (P. K. Smith, 2005a). Aos 3 anos de idade as meninas têm muito maior probabilidade

Meninas e meninos de idade pré-escolar não costumam brincar juntos. Quando o fazem, geralmente brincam com brinquedos "masculinos" como carros e caminhões ou blocos.

de brincar com bonecas e conjuntos de chá enquanto os meninos preferem armas e caminhões de brinquedo (Dunn e Hughes, 2001; O'Brien e Huston, 1985; Servin, Bohlin, e Berlin, 1999). As meninas tendem a escolher outras meninas como companheiras de brincadeira, e os meninos preferem outros meninos (Maccoby e Jacklin, 1987), um fenômeno conhecido como **segregação de gênero**. A tendência dos meninos a serem mais ativos e fisicamente agressivos comparados com os estilos de brincadeiras mais sustentadoras e afetuosas são prováveis contribuições para a segregação de gênero. Meninos brincam espontaneamente nas calçadas, nas ruas ou em terrenos vazios; meninas tendem a escolher atividades mais estruturadas e supervisionadas por adultos (Benenson, 1993; Bjorklund & Pellegrini, 2002; Fabes, Martin, e Hanish, 2003; Serbin et al., 1994; P. K. Smith, 2005a). E isso não parece ser dirigido por influências sociais. Independente do grupo cultural ao qual pertencem, os meninos tendem a participar de brincadeiras mais exploradoras, e as meninas apreciam brincadeiras mais simbólicas e de faz de conta (Cote e Bornstein, 2009).

segregação de gênero
Tendência a escolher companheiros de brincadeira do próprio sexo.

As histórias de faz de conta das meninas geralmente enfocam relacionamentos sociais e cuidados, e ressaltam papéis domésticos nas brincadeiras de casinha (Bjorklund e Pellegrini, 2002; Pellegrini e Archer, 2005; P. K. Smith, 2005a). O brinquedo de faz de conta dos meninos frequentemente envolve perigo ou discórdia e papéis dominantes competitivos, como nas batalhas simuladas. Além disso, o brinquedo dos meninos é mais fortemente estereotipado por gênero do que o das meninas (Bjorklund e Pellegrini, 2002). Portanto, nos grupos de sexo misto, as brincadeiras tendem a girar em torno de atividades tradicionalmente masculinas (Fabes et al., 2003).

COMO A CULTURA INFLUENCIA O BRINCAR

Os valores culturais afetam os ambientes lúdicos que os adultos constroem para as crianças e esses ambientes por sua vez afetam a frequência de formas específicas de brincar entre culturas (Bodrova e Leong, 1998). Um estudo de observação comparou 48 crianças coreano-americanas e 48 anglo-americanas de classe média em pré-escolas separadas (Farver, Kim & Lee, 1995). As pré-escolas anglo-americanas encorajavam o pensamento independente, o envolvimento ativo na aprendizagem, os intercâmbios sociais entre crianças e as atividades colaborativas com os professores. A pré-escola coreano-americana enfatizava o desenvolvimento de habilidades escolares e a realização de tarefas. Não causa surpresa que as crianças anglo-americanas envolviam-se mais em jogos sociais, enquanto os coreano-americanos interessavam-se mais por jogos paralelos e pela desocupação. Ao mesmo tempo, as crianças coreano-americanas brincavam mais cooperativamente, muitas vezes oferecendo brinquedos umas às outras – muito provavelmente um reflexo da ênfase de sua cultura na harmonia do grupo. As crianças anglo-americanas eram mais agressivas e geralmente respondiam negativamente às sugestões das outras, refletindo a competitividade da cultura norte-americana.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar quatro níveis cognitivos do brincar e seis categorias do jogo social e não social?**
- **Explicar como as dimensões cognitiva e social do brincar podem estar associadas?**
- **Explicar e dar exemplos de como o gênero e a cultura influenciam o modo como as crianças brincam?**

Parentalidade

À medida que a criança cresce e se assume como pessoa, sua educação poderá ser um complexo desafio. Os pais deverão lidar com pequenos indivíduos que possuem mentes e vontades independentes, mas que ainda têm muito a aprender sobre quais tipos de comportamentos funcionam bem em sociedade.

Um apego seguro aos pais ou a um professor na segunda infância tem sido relacionado a se as crianças vêem ou não Deus como um "amigo amoroso" – alguém que é bom, que o ama e o faz feliz. Se você é religioso, você acha que seu relacionamento com seus pais afeta suas crenças religiosas?

de Roos, 2006

Como as práticas de parentalidade influenciam o desenvolvimento?

indicador 4

FORMAS DE DISCIPLINA

No campo do desenvolvimento humano, a **disciplina** refere-se aos métodos de moldar o caráter e ensinar autocontrole e comportamento aceitável. Pode ser uma poderosa ferramenta para a socialização com o objetivo de desenvolver a autodisciplina. Quais as formas de disciplina que funcionam melhor? Os pesquisadores têm considerado uma ampla variedade de técnicas.

disciplina
Métodos para moldar o caráter das crianças e para ensiná-las a exercer o autocontrole e ter um comportamento aceitável.

Reforço e punição "Você é um ajudante maravilhoso, Nick! Muito obrigada por arrumar seus brinquedos." A mãe de Nick sorri calorosamente para seu filho enquanto ele coloca seu caminhão caçamba dentro da caixa de brinquedos. As palavras e as ações dela fornecem uma disciplina gentil ao seu filho e o ensinam que guardar seus brinquedos é um comportamento positivo que deve ser repetido.

Os pais às vezes punem os filhos para acabar com um comportamento indesejável, mas geralmente eles aprendem mais com um reforço para o bom comportamento. Os reforços *externos* podem ser tangíveis (divertimentos, mais horas de brincadeira) ou intangíveis (um sorriso, uma palavra de elogio, um abraço, mais atenção ou um privilégio especial). Qualquer que seja o reforço, a criança deve vê-lo como uma recompensa e deve recebê-lo de modo razoavelmente coerente depois de apresentar o comportamento desejado. Eventualmente, o comportamento deve fornecer um reforço *interno*: uma sensação de prazer ou de realização.

Há ocasiões, entretanto, em que a punição, tal como o isolamento ou a negação de privilégios, é necessária. Não pode ser permitido que as crianças saiam correndo em uma rua movimentada ou batam em outra criança. Às vezes, a criança é intencionalmente desafiadora. Em tais situações, a punição, se for coerente, imediata e nitidamente associada à ofensa, poderá ser eficaz. Deverá ser administrada com calma, em particular e com o intuito de induzir obediência, e não culpa. É mais eficiente quando acompanhada por uma breve e simples explicação (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 1998; Baumrind, 1996a, 1996b).

A punição muito severa pode ser prejudicial. Crianças que são punidas severamente e frequentemente podem ter problemas para interpretar as ações e palavras das outras pessoas; elas podem ver intenções hostis onde não existe (Weiss et al., 1992). Crianças pequenas que foram punidas severamente podem agir com agressividade (Nix et al., 1999) ou podem tornar-se passivas por se sentirem desamparadas. As crianças podem ficar amedrontadas se os pais perdem o controle e podem eventualmente tentar evitar um pai punitivo, destruindo a capacidade do pai de influenciar comportamento (Grusec e Goodnow, 1994).

O **castigo corporal** tem sido definido como "o uso da força física com a intenção de causar dor na criança, e não ferimentos, de modo a corrigir ou controlar o comportamento infantil" (Straus, 1994, p. 4). Pode incluir palmadas, tapas, bofetadas, beliscões, sacudidas (o que pode ser fatal para bebês) e outras ações físicas. Popularmente, acredita-se que o castigo corporal é mais eficiente que outros métodos, para incutir respeito pela autoridade dos pais, e inofensivo, se aplicado com moderação por pais amorosos (Kazdin e Benjet, 2003; McLoyd e Smith, 2002). Entretanto, uma série crescente de evidências de estudos transversais e longitudinais sugere que ele é frequentemente contraproducente e deve ser evitado (Straus,

castigo corporal
Utilização da força física com a intenção de causar dor para corrigir ou controlar o comportamento, sem causar ferimentos.

Crianças oriundas de famílias nas quais há abuso doméstico, seja físico ou emocional, têm mais probabilidade de serem espancadas.

Taylor et al., 2010

1999; Straus e Stewart, 1999). Um debate contínuo sobre a adequação do uso de castigo corporal nas escolas espalha-se nos Estados Unidos. Vinte e um estados permitem o uso de castigo corporal nas escolas. Alguns educadores acreditam que ele é um impedimento efetivo a maus comportamentos perigosos, como brigas, mas outros afirmam que o castigo corporal degrada o ambiente educativo (Human Rights Watch, 2008).

Contudo, a maior parte das pesquisas sugere fortemente que o castigo corporal frequente ou severo é potencialmente prejudicial para as crianças. Além do risco de ferimento, as crianças que sofrem castigo corporal podem não conseguir internalizar mensagens morais, desenvolvem relacionamentos de pai e filho pobres, e apresentam agressividade física ou comportamento antissocial aumentados (Berlin et al., 2009; Gershoff, 2002; MacMillan et al., 1999; Strassberg, Dodge, Pettit e Bates, 1994), mesmo na idade adulta (Straus e Stewart, 1999). Além disso, o espancamento tem sido associado negativamente ao desenvolvimento cognitivo. Em um estudo com aproximadamente 2.500 crianças, aquelas que foram espancadas na idade de 1 ano apresentaram pontuações de desenvolvimento cognitivo mais baixas em um teste de avaliação aos 3 anos de idade (Berlin et al., 2009). Além disso, não há uma linha clara entre espancamento leve e severo, e um frequentemente leva ao outro (Kazdin e Benjet, 2003). Portanto, ainda que nenhum prejuízo pelo espancamento muito leve tenha sido estabelecido (Larzalere, 2000), parece prudente escolher outros meios de disciplina menos arriscados (Kazdin e Benjet, 2003). O Comitê sobre os Aspectos Psicossociais da Saúde Infantil e Familiar da Academia Americana de Pediatria (1998) recomenda reforço positivo para encorajar comportamentos desejados e repreensões verbais, castigos (isolamento breve para dar à criança uma chance de se acalmar), ou retirada de privilégios para desencorajar comportamentos indesejados – todos dentro de um relacionamento de pais e filhos amoroso, positivo e sustentador.

Dante Cicchetti, da Universidade de Minnesota, verificou que crianças de famílias abusivas têm mais probabilidade de responder ao choro de um colega com agressividade ou afastamento do que crianças de famílias amorosas, que têm mais probabilidade de tentar consolar seu colega ou de chamar a professora. Por que crianças abusadas podem ter desenvolvido esta tendência? Como as respostas dos pais ao seu sofrimento poderiam tê-la moldado?

Raciocínio indutivo, afirmação de poder e retirada do amor Quando Sara pegou um doce em uma loja, seu pai não fez um discurso sobre honestidade, bateu nela, ou disse que ela tinha sido uma menina má. Em vez disso, ele explicou como o dono da loja seria prejudicado por ela não ter pago pelo doce, perguntou-lhe como ela achava que o dono da loja poderia se sentir, e então levou-a de volta à loja para que ela devolvesse o doce.

técnicas indutivas
Técnicas disciplinares destinadas a induzir o comportamento desejável por apelo à racionalidade e ao senso de justiça da criança.

As **técnicas indutivas**, como as que o pai de Sara usava, visam encorajar o comportamento desejável ou a desencorajar o comportamento indesejável por meio da argumentação com uma criança. Elas incluem estabelecer limites, demonstrar as consequências lógicas de uma ação, explicar, discutir, negociar e obter ideias da criança sobre o que é justo. As técnicas indutivas são geralmente o método mais eficaz para conseguir que as crianças aceitem os padrões parentais M. L. Hoffman, 1970a, 1970b; Jagers, Bingham e Hans, 1996; McCord, 1996). O raciocínio indutivo tende a despertar empatia pela vítima assim como culpa da parte do transgressor (Krevans e Gibbs, 1996). Crianças de maternal cujas mães relataram o uso da racionalidade estavam mais propensas a enxergar o erro moral no comportamento, que traz prejuízo a outra pessoa (em oposição a uma simples violação de normas), do que crianças cujas mães tiraram privilégios (Jagers et al., 1996).

afirmação de poder
Estratégia disciplinar destinada a desencorajar o comportamento indesejável através da aplicação física ou verbal do controle parental.

retirada do amor
Estratégia disciplinar que envolve ignorar, isolar ou mostrar desagrado por uma criança.

Duas outras amplas categorias de disciplina são *afirmação de poder* e *retirada temporária do amor*. A **afirmação de poder** visa interromper ou desencorajar comportamento indesejável por meio da aplicação física ou verbal do controle parental; ela inclui exigências, ameaças, retirada de privilégios, palmadas e outros tipo de castigo. A **retirada do amor** pode incluir ignorar, isolar ou mostrar desagrado por uma criança. Nenhuma dessas é tão eficaz quanto o raciocínio indutivo na maioria das circunstâncias, e ambas podem ser prejudiciais (M. L. Hoffman, 1970a, 1970b; Jagers et al., 1996; McCord, 1996).

A eficácia da disciplina parental pode depender de até que ponto a criança entende e aceita a mensagem parental, cognitiva e emocionalmente. Para a criança aceitar a mensagem, ela tem de reconhecê-la como apropriada; portanto, os pais precisam ser justos e precisos, além de objetivos e coerentes sobre suas expectativas. Precisam adequar a disciplina à travessura e ao temperamento e nível cognitivo e emocional da criança. Ela pode sentir-se mais motivada para aceitar a mensagem quando os pais são normalmente carinhosos e responsivos, e se eles despertarem a empatia da criança pela pessoa a quem ela fez algum mal (Grusec e Goodnow, 1994). A maneira como as crianças acei-

tam um método disciplinar também pode depender de se o tipo de castigo usado é aceitável na cultura da família (Lansford et al., 2005).

Um ponto sobre o qual muitos especialistas concordam é que a criança interpreta e responde à disciplina no contexto do relacionamento corrente com os pais. Alguns pesquisadores, portanto, procuram olhar além das práticas parentais específicas, para estilos gerais ou padrões de criação dos filhos.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar cinco formas de disciplina e discutir sua eficácia?**

ESTILOS DE PARENTALIDADE

Por que Stacy senta-se tranquilamente sobre o tapete e presta atenção a uma história enquanto Cameron não para quieto e implica com seus colegas? Por que Consuelo trabalha em um quebra-cabeça durante 20 minutos enquanto David joga as peças de seu quebra-cabeça pela sala quando não consegue encaixá-las? Por que as crianças são tão diferentes em suas respostas à mesma situação? O temperamento, evidentemente, é um fator importante, mas algumas pesquisas sugerem que estilos de parentalidade podem afetar a competência da criança em lidar com seu mundo.

Diana Baumrind e a efetividade da parentalidade democrática Em uma pesquisa pioneira, Diana Baumrind (1971, 1996b; Baumrind e Black, 1967) estudou 103 crianças em idade pré-escolar de 95 famílias. Por meio de entrevistas, testes e estudos realizados nos próprios lares, ela mediu o comportamento das crianças, identificou três tipos de parentalidade e descreveu os padrões comportamentais típicos de crianças educadas em cada um deles. O trabalho de Baumrind e o extenso corpo de pesquisa que ele inspirou estabeleceram fortes associações entre cada estilo de parentalidade e um determinado conjunto de comportamentos infantis (Baumrind, 1989; Darling e Steinberg, 1993; Pettit, Bates e Dodge, 1997).

A **parentalidade autoritária**, segundo Baumrind, enfatiza o controle e a obediência sem questionamentos. Os pais autoritários tentam fazer a criança se conformar a um padrão estabelecido de conduta, punindo-a arbitrariamente e com rigor se ela violar esse padrão. São mais impessoais e menos carinhosos que os outros pais. Os filhos tendem a ser mais descontentes, retraídos e desconfiados.

parentalidade autoritária
Na terminologia de Baumrind, estilo de parentalidade que enfatiza o controle e a obediência.

A **parentalidade permissiva** enfatiza a autoexpressão e a autorregulação. Pais permissivos fazem poucas exigências e permitem que os filhos monitorem suas próprias atividades tanto quanto possível. Quando precisam criar regras, explicam os motivos para eles. Consultam as crianças sobre decisões e raramente punem. São carinhosos, não controladores e não exigentes. Quando na pré-escola, seus filhos tendem a ser imaturos – apresentam muito pouco autocontrole e pouca curiosidade exploratória.

parentalidade permissiva
Na terminologia de Baumrind, estilo de parentalidade que enfatiza a autoexpressão e a autorregulação.

A **parentalidade democrática** enfatiza a individualidade da criança, embora também imponha restrições sociais. Pais democráticos confiam em sua capacidade de orientar os filhos, mas também respeitam as decisões independentes, os interesses, as opiniões e a personalidade da criança. São amorosos e tolerantes, mas também exigem bom comportamento e são firmes para manter padrões. Eles impõem punições limitadas e criteriosas quando necessário, dentro do contexto de um relacionamento carinhoso e apoiador. Eles dão preferência à disciplina indutiva, explicando o raciocínio por trás de sua posição e encorajando o diálogo. Aparentemente, seus filhos se sentem seguros em saber tanto que são amados quanto o que se espera deles. As crianças em idade pré-escolar com pais democráticos tendem a ser as mais autoconfiantes, autocontroladas, autoafirmativas, exploradoras e satisfeitas.

parentalidade democrática
Na terminologia de Baumrind, estilo de parentalidade que combina respeito pela individualidade da criança com uma tentativa de incutir valores sociais.

Eleanor Maccoby e John Martin (1983) acrescentaram um quarto estilo de parentalidade – *negligente* ou *omissa* – para descrever pais que, às vezes, por conta do estresse ou da depressão, concentram-se mais em suas necessidades do que nas dos filhos. A parentalidade negligente tem sido associada a vários distúrbios comportamentais na infância e na adolescência (Baumrind, 1991; Parke e Buriel, 1998; R. A. Thompson, 1998).

Por que a parentalidade democrática parece aumentar a competência social da criança? Talvez seja porque pais democráticos estabelecem expectativas sensatas e padrões realistas. Ao criarem regras claras e coerentes, sinalizam para a criança o que se espera dela. Em lares autoritários, a criança é controlada com tal rigor que geralmente não pode fazer escolhas independentes sobre seu próprio comportamento. Em lares permissivos, a criança recebe tão pouca orientação que pode tornar-se inse-

gura e ansiosa quanto a fazer a coisa certa. Em lares democráticos, a criança sabe quando está atendendo às expectativas e pode decidir se vale à pena arriscar a desaprovação parental para perseguir uma meta. Espera-se um bom desempenho dessa criança, que ela cumpra seus compromissos e participe ativamente dos deveres da família, bem como das diversões. Ela conhece a satisfação de aceitar responsabilidades e ser bem-sucedida.

Como pai, que forma de disciplina você adotaria se seu filho de 3 anos pegasse um biscoito do pote sem permissão? Se recusasse a cochilar? Batesse na irmãzinha? Diga por quê.

Quando surge um conflito, os pais democráticos podem ensinar à criança meios positivos para que ela consiga comunicar seu ponto de vista e negociar alternativas aceitáveis – "Se você não quer jogar fora as pedras que encontrou, onde acha que devemos guardá-las?". A internalização desse conjunto de habilidades mais amplo, e não apenas de exigências comportamentais específicas, pode muito bem ser a chave do sucesso da parentalidade democrática (Grusec e Goodnow, 1994).

Apoio e críticas ao modelo de Baumrind Em pesquisas baseadas no trabalho de Baumrind, a superioridade da parentalidade democrática (ou concepções semelhantes do estilo de parentalidade) tem sido repetidamente apoiada. Identificar e promover práticas de parentalidade positivas é crucial para prevenir o início precoce de comportamentos problemáticos (Dishion e Stormshak, 2007). Em um estudo longitudinal com 585 famílias do Tennessee e de Indiana, étnica e socioeconomicamente diversas, com crianças da pré-escola até a sexta série, quatro aspectos da parentalidade apoiadora – afetividade, uso de disciplina indutiva, interesse e envolvimento nos contatos da criança com seus iguais e ensino proativo de habilidades sociais – previram desfechos comportamentais, sociais e escolares positivos (Pettit et al., 1997). Famílias com alto risco para comportamento problemático em crianças que participaram de um programa de "Check Up Familiar" que forneceu serviços de apoio fundamentais aos pais foram capazes de melhorar os desfechos da infância através de um foco precoce em práticas de parentalidade positivas e proativas (Dishion et al., 2008).

A cultura asiática tradicional enfatiza a responsabilidade dos adultos em manter a ordem social, ensinando às crianças comportamento socialmente adequado.

Contudo, o modelo de Baumrind provocou controvérsia porque ela parece sugerir que há um modo "correto" de criar filhos. Além disso, visto que os achados de Baumrind são correlacionais, eles apenas estabelecem associações entre cada estilo de parentalidade e um determinado conjunto de comportamentos infantis. Não mostram que diferentes estilos de criação dos filhos são a *causa* de as crianças serem mais ou menos competentes. Também é impossível saber se as crianças estudadas por Baumrind foram, de fato, criadas num determinado estilo. Talvez algumas mais bem ajustadas tivessem sido criadas de forma incoerente, mas na época do estudo os pais tivessem adotado o padrão democrático (Holden e Miller, 1999). Além disso, ele não levou em conta fatores inatos, como o temperamento, que poderiam ter afetado a competência da criança e exercido influência sobre os pais.

Diferenças culturais nos estilos de parentalidade Outra questão é que as categorias de Baumrind refletem a visão dominante norte-americana sobre o desenvolvimento da criança e podem não aplicar-se a algumas culturas ou grupos socieconômicos. Entre norte-americanos de origem asiática, obediência e rigor não estão associados a rispidez e dominação, mas, antes, a cuidados, preocupação e envolvimento com a preservação da harmonia. A cultura tradicional chinesa, com sua ênfase no respeito pelos mais velhos, ressalta a responsabilidade dos adultos em manter a ordem social, ensinando às crianças o comportamento socialmente apropriado. Essa obrigação é apreendida por meio de um firme e justo controle, orientação da criança e mesmo da punição física se necessário (Zhao, 2002). Embora a parentalidade por parte de norte-americanos de origem asiática seja frequentemente descrita como autoritária, a afetividade e o

apoio que caracterizam os relacionamentos da família asiática talvez se assemelhem mais ao estilo de parentalidade democrático de Baumrind, mas sem a ênfase nos valores europeu-americanos de individualidade, escolha e liberdade (Chao, 1994) e com um controle parental mais rigoroso (Chao, 2001).

De fato, uma dicotomia entre os valores individualistas da parentalidade ocidental e os valores coletivistas da parentalidade asiática pode ser excessivamente simplista. Em entrevistas com 64 mães japonesas com crianças entre 3 e 6 anos (Yamada, 2004), suas descrições das práticas de parentalidade refletiam a busca por um equilíbrio entre conceder a autonomia adequada e exercer o controle disciplinar. As mães deixavam os filhos tomarem suas próprias decisões dentro daquilo que consideravam ser o domínio pessoal da criança, como atividades lúdicas, colegas e vestuário, e esse domínio se ampliava com a idade da criança. Quando saúde, segurança, questões morais ou convenções sociais estavam envolvidas, as mães estabeleciam os limites ou exerciam o controle. Quando surgiam conflitos, as mães utilizavam o bom senso em vez de métodos de afirmação de poder ou, às vezes, cediam à criança, por entenderem que não era necessário brigar com ela ou mesmo porque a criança poderia estar com a razão.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir o modelo de Baumrind de estilos de parentalidade?**
- **Explicar como os meios utilizados pelos pais para resolver conflitos com crianças pequenas podem contribuir para o sucesso da criação democrática?**
- **Discutir as críticas ao modelo de Baumrind e as variações culturais nos estilos de parentalidade?**

QUESTÕES COMPORTAMENTAIS ESPECIAIS

indicador 5

Por que as crianças pequenas ajudam ou ferem as outras e por que desenvolvem medos?

Três questões específicas de especial interesse para pais, cuidadores e professores de crianças de pré-escola são como promover o altruísmo, controlar a agressão e como lidar com os medos que geralmente surgem nessa idade.

Comportamento pró-social Alex, aos 3 anos e meio, respondeu às queixas de dois colegas de pré-escola que não tinham massa de modelar suficiente, seu brinquedo favorito, dando-lhes metade da sua. Alex estava demonstrando **altruísmo**: motivação para ajudar outra pessoa sem expectativa de recompensa. Ações altruístas como a de Alex geralmente acarretam custo, autossacrifício ou risco. O altruísmo é a essência do **comportamento pró-social**, atividade voluntária que tem por objetivo beneficiar outrem.

Você se lembra de "harmonizar" com seus colegas nos círculos de música da pré-escola? A pesquisa na Alemanha sugere que quando as crianças fazem música juntas, elas têm mais probabilidade de cooperar e ajudar umas às outras.
Kirschner e Tomasello, 2010

altruísmo
Comportamento que visa ajudar os outros, motivado por uma preocupação interior e sem expectativa de recompensa externa; pode envolver autonegação e autossacrifício.

comportamento pró-social
Qualquer comportamento voluntário que visa ajudar os outros.

Mesmo antes de completar 2 anos, a criança frequentemente ajuda os outros, compartilha seus pertences e alimentos e oferece consolo. A análise do comportamento cooperativo revelou três preferências por compartilhar recursos: uma preferência por compartilhar com pessoas próximas, reciprocidade (uma preferência por compartilhar com pessoas que compartilham com você), e reciprocidade indireta (uma preferência por compartilhar com pessoas que compartilham com outras). Em uma série de experimentos com crianças de 3 anos e meio, os pesquisadores foram capazes de demonstrar que essas preferências estão presentes e são funcionais em crianças pequenas (Olson e Spelke, 2008).

Bebês de aproximadamente um ano de idade adoram jogos de troca, nos quais um brinquedo é usado e devolvido entre duas pessoas. Os pesquisadores sugeriram que brincar com esses jogos poderia ajudar a encorajar futuros comportamentos de compartilhamento.
Hay, 1994

Existe uma personalidade ou disposição pró-social? Um estudo longitudinal que acompanhou 32 crianças de 4 e 5 anos até o início da idade adulta sugere que ela existe e que emerge bem cedo, permanecendo coerente durante a vida toda. Crianças em idade pré-escolar que eram solidárias e que espontaneamente compartilhavam as coisas com seus colegas tendiam a mostrar compreensão pró-social e a apresentar comportamento empático 17 anos mais tarde (Coplan et al., 2004).

As crianças pensam em termos concretos. Ao tentar encorajar o compartilhamento entre crianças pequenas, é melhor encorajá-las a revezar-se (um comportamento concreto) do que a compartilhar (um conceito abstrato).

Os genes e o ambiente contribuem para as diferenças individuais no comportamento pró-social, um exemplo da correlação gene-ambiente. Este achado vem de um estudo de 9.319 pares de gêmeos cujo comportamento pró-social foi avaliado por pais e professores aos 3, 4 e 7 anos de idade. Pais que demonstravam afeição e seguiam estratégias disciplinares positivas (indutivas) tendiam a encorajar a

O tipo de agressão envolvido na briga por um brinquedo, sem intenção de ferir ou dominar a outra criança, é a agressão instrumental. Ela aparece principalmente durante o jogo social e normalmente diminui à medida que as crianças aprendem a pedir o que querem.

tendência natural de seus filhos ao comportamento pró-social (Knafo e Plomin, 2006). Pais de crianças pró-sociais costumam ser eles próprios pró-sociais. Eles indicam modelos de comportamento pró-social e direcionam os filhos para histórias, filmes e programas de televisão que retratam cooperação, compartilhamento e empatia, e os estimulam a ser solidários, generosos e prestativos (Singer e Singer, 1998). Foi demonstrado que a exposição a programas educativos e orientados aos pequenos na mídia tem efeitos pró-sociais, intensificando o altruísmo, a cooperação e mesmo a tolerância em relação aos outros (Wilson, 2008). Os relacionamentos com os irmãos são um laboratório importante para exercitar o comportamento atencioso e para aprender a ver o ponto de vista do outro. Os colegas e os professores também podem servir de modelo e reforçar o comportamento pró-social (Eisenberg, 1992; Eisenberg e Fabes, 1998).

As culturas variam no grau em que promovem o comportamento pró-social. Culturas tradicionais em que as pessoas vivem em grupos familiares estendidos e compartilham o trabalho parecem incutir mais os valores pró-sociais do que aquelas que enfatizam a realização individual (Eisenberg e Fabes, 1998).

agressão instrumental
Comportamento agressivo utilizado como um meio de atingir um objetivo.

Agressão Quando Noah arrebata rispidamente uma bola de Jake, ele está interessado apenas em pegar a bola, não em machucar ou dominar Jake. Trata-se de uma **agressão instrumental** ou agressão utilizada como instrumento para atingir um objetivo – o tipo mais comum de agressão na segunda infância. Entre 2 anos e meio e 5 anos, é comum as crianças brigarem por brinquedos e pelo controle de espaço. A agressão surge principalmente durante os jogos sociais; as crianças que mais brigam também tendem a ser as mais sociáveis e competentes. De fato, a capacidade de mostrar alguma agressão instrumental talvez seja um passo necessário no desenvolvimento social.

À medida que a criança desenvolve mais o autocontrole e torna-se mais capacitada para se expressar verbalmente, ela passa da agressão com socos para a agressão com palavras (Coie e Dodge, 1998). Entretanto, as diferenças individuais permanecem. Em um estudo longitudinal com 383 crianças em idade pré-escolar, 11% das meninas e 9% dos meninos apresentavam altos níveis de agressividade entre as idades de 2 e 5 anos. Meninos e meninas que eram desatentos aos 2 anos, e meninas que mostravam regulação emocional pobre naquela idade, tendiam a ter problemas de conduta aos 5 anos (Hill et al., 2006). As crianças em idade pré-escolar que frequentemente se envolvem em jogos de fantasia violentos podem, aos 6 anos, ser propensas a exibições violentas de raiva (Dunn e Hughes, 2001).

Diferenças de gênero na agressividade A agressividade é uma exceção à generalização de que meninos e meninas são mais semelhantes do que diferentes (Hyde, 2005). Em todas as culturas estudadas, como entre a maioria dos mamíferos, os meninos são mais agressivos física e verbalmente do que as meninas. Esta diferença de gênero é aparente aos 2 anos de idade (Archer, 2004; Baillargeon et al., 2007; Pellegrini e Archer, 2005). A pesquisa com camundongos geneticamente manipulados sugere que o gene Sry no cromossomo Y pode desempenhar um papel (Gatewood et al., 2006).

agressão explícita (direta)
Agressão abertamente direcionada ao seu alvo.

agressão relacional (social ou indireta)
Agressão com o intuito de prejudicar ou interferir no relacionamento, reputação ou bem-estar psicológico de outra pessoa.

Entretanto, as meninas podem ser mais agressivas do que aparentam (McNeilly-Choque et al., 1996; Putallaz e Bierman, 2004). Enquanto os meninos envolvem-se mais em **agressão explícita (direta)** – agressão física ou verbal direcionada abertamente contra seu alvo – as meninas, especialmente quando ficam mais velhas, têm maior probabilidade de praticar a **agressão relacional (social ou indireta)**. Esse tipo mais sutil de agressão consiste em prejudicar ou interferir no relacionamento, reputação ou bem-estar psicológico de outra pessoa, geralmente por meio de provocação, manipulação, ostracismo ou tentativas de controle. Ela pode incluir espalhamento de boatos, xingamentos, humilhações ou a exclusão da pessoa de um grupo. Pode ser explícita ou *velada (indireta)* – por exemplo, fazer "cara feia" ou ignorar alguém. Entre crianças em idade pré-escolar, ela tende a ser direta e face a face – "Você não pode ir na minha festa se não me der aquele brinquedo" (Archer, 2004; Brendgen et al., 2005; Crick, Casas e Nelson, 2002).

Influências sobre a agressividade Por que algumas crianças são mais agressivas do que outras? O temperamento pode ter o seu papel. Crianças muito emotivas e com baixo autocontrole tendem a expressar a raiva de modo agressivo (Eisenberg et al., 1994).

A agressividade tanto física quanto social tem fontes genéticas e ambientais, mas a influência relativa das duas difere. Entre 234 gêmeos de 6 anos de idade, a agressividade física era 50 a 60% hereditária; o restante da variação era atribuível a influências ambientais não compartilhadas (experiências únicas). A agressividade social era muito mais influenciada pelo ambiente; a variação era apenas 20% genética, 20% explicada por influências ambientais compartilhadas e 60% por experiências não compartilhadas (Brendgen et al., 2005).

O comportamento dos pais influencia fortemente a agressividade. Em um estudo, meninos de 5 anos de idade que foram expostos a cocaína no período pré-natal e que viviam em ambientes pobres, instáveis ou estressantes com mães solteiras tendiam a ter comportamento altamente agressivo, tal como brigas e provocações (*bullying*) (Benersky, Bennett e Lewis, 2006). Em diversos estudos longitudinais, o apego inseguro e a falta de carinho e afeição materna na primeira infância puderam prever a agressividade na segunda infância (Coie e Dodge, 1998; MacKinnon-Lewis et al., 1997). Comportamentos manipulativos como retirada de amor e fazer a criança sentir-se culpada ou envergonhada podem estimular a agressividade social (Brendgen et al., 2005).

A agressividade pode resultar da combinação de uma atmosfera familiar estressante e não estimulante, disciplina severa, falta de afeto materno e de apoio social, exposição a adultos agressivos e violência urbana e grupos iguais transitórios, que impedem amizades estáveis (Dodge, Pettit e Bates, 1994; Grusec e Goodnow, 1994). Em um estudo de 431 participantes do programa Head Start em um bairro central da cidade, os pais relataram que mais da metade tinha testemunhado atividade de gangues, tráfico de drogas, perseguições policiais e prisões, ou pessoas portando armas, e algumas das crianças e das famílias tinham sido elas próprias vitimizadas. Essas crianças apresentavam sintomas de sofrimento em casa e comportamento agressivo na escola (Farver et al., 2005).

A cultura pode influenciar o quanto de comportamento agressivo uma criança apresenta. Por exemplo, no Japão, raiva e agressividade contradizem a ênfase cultural na harmonia. As mães japonesas têm maior probabilidade que as mães norte-americanas de usar disciplina indutiva, enfatizando como o comportamento agressivo fere os outros. As mães japonesas também demonstram maior desapontamento quando os filhos não obedecem aos padrões comportamentais (Zahn-Waxler et al., 1996).

Por que testemunhar violência leva à agressividade? Em um experimento clássico de aprendizagem social (Bandura, Ross e Ross, 1961), crianças entre 3 e 6 anos observaram individualmente modelos adultos se entretendo com brinquedos. As crianças de um dos grupos experimentais viam o modelo adulto brincar em silêncio. O modelo para um segundo grupo experimental passava a maior parte da sessão de dez minutos socando, chutando e atirando para os lados um boneco inflável de tamanho natural. Um grupo-controle não viu nenhum modelo. Depois das sessões, as crianças, que ficaram um pouco frustradas por ver brinquedos com os quais não podiam brincar, entraram em outra sala de brinquedos. As crianças que tinham visto o modelo agressivo agiram de maneira muito mais agressiva do que as dos outros grupos, imitando muitas das coisas que viram o modelo dizer e fazer. As crianças que tinham visto o modelo silencioso eram menos agressivas do que o grupo-controle. Esse achado sugere que os pais talvez estejam aptos a moderar os efeitos da frustração servindo como modelo de comportamento não agressivo.

A mídia eletronica tem um enorme poder de servir como modelo, seja para o comportamento pró-social, seja para a agressão. No Capítulo 10, discutiremos a influência da violência na mídia sobre o comportamento agressivo.

Medo Medos passageiros são comuns na segunda infância. Muitas crianças entre 2 e 4 anos têm medo de animais, sobretudo cães. Aos 6 anos, é mais provável que a criança tenha medo do escuro. Outros medos bastante comuns são o medo de tempestades, médicos e criaturas imaginárias (DuPont, 1983; Stevenson-Hinde e Shouldice, 1996).

Os medos das crianças pequenas têm origem, em grande parte, nas suas intensas fantasias e na tendência a confundir aparência com realidade. Às vezes sua imaginação vai longe, fazendo-as se preocupar com o ataque de um leão ou com a possibilidade de serem abandonadas. É mais provável

Uma menininha toma coragem e toca uma tarântula enquanto a prima nervosa a observa. A dessensibilização sistemática pode ajudar as crianças a superar seus medos.

que crianças pequenas sintam medo de alguma coisa que pareça assustadora, como um monstro de desenho animado, do que de algo capaz de causar um grande mal, como uma explosão nuclear (Cantor, 1994). Na maioria das vezes, os medos de crianças mais velhas são mais realistas e autoavaliativos (medo de não passar numa prova, por exemplo), porque sabem que estão sendo avaliadas por outras pessoas (Stevenson-Hinde e Shouldice, 1996).

Os medos podem originar-se de experiências pessoais ou de se tomar conhecimento das experiências de outras pessoas (Muris, Merckelbach e Collaris, 1997). Uma criança em idade pré-escolar cuja mãe está doente na cama poderá ficar transtornada com uma história sobre a morte de uma mãe, mesmo que seja a mãe de um animal. Geralmente os medos nascem de avaliações do perigo, como a probabilidade de ser mordido por um cão, ou são desencadeados por eventos, tal como uma criança que foi atropelada por um carro ficar com medo de atravessar a rua. Crianças que sobreviveram a um terremoto, sequestro, guerra ou a algum outro evento assustador podem ter medo de que isso aconteça novamente (Kolbert, 1994).

É tão normal quanto adequado que crianças pequenas tenham medos. Também é normal que esses medos desapareçam com a idade. Parte da razão de muitos medos serem superados é porque as crianças pequenas conseguem distinguir melhor o real do imaginário. Além disso, quando as crianças dominam novas habilidades, elas desenvolvem um senso de autonomia. Quando aquele senso de autonomia se junta com a crescente capacidade delas de entender e prever eventos em seu ambiente, as crianças sentem-se mais no controle, e portanto menos amedrontadas (National Scientific Council on the Developing Child, 2010).

Os pais podem ajudar a evitar os medos dos filhos incutindo um senso de confiança e cautela normal, sem ser muito protetores, e também pela superação de seus próprios medos irreais. Eles podem ajudar uma criança temerosa tranquilizando-a e encorajando a livre expressão dos sentimentos: "Eu sei que é assustador, mas o trovão não pode feri-lo." Ridicularização ("Você não é mais criancinha!"), coerção ("Passe a mão no cachorrinho – ele não vai te machucar") e persuasão lógica ("O urso mais próximo está a 30 quilômetros de distância, trancado num zoológico") não ajudam muito. Só a partir do ensino fundamental a criança pode entender que seus medos não são reais (Cantor, 1994).

Quando as crianças são pequenas, seus medos envolvem o escuro, monstros assustadores e ameaças imaginárias. Quando elas crescem, seus medos tornam-se cada vez mais realistas. Por que você acha que isso acontece?

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as influências sobre o altruísmo, a agressão e o medo?**

indicador 6

Como as crianças pequenas se relacionam com irmãos, colegas e amigos?

Relacionamentos com outras crianças

Embora as pessoas mais importantes no mundo de uma criança pequena sejam os adultos que tomam conta dela, o relacionamento com irmãos e colegas torna-se mais importante na segunda infância. Praticamente todas as atividades e questões de personalidade características dessa idade, do desenvolvimento do gênero ao comportamento pró-social ou agressivo, envolvem outras crianças. Examinaremos primeiro os relacionamentos com irmãos e então de crianças que não têm irmãos. Então, exploraremos os relacionamentos com o grupo de iguais e com os amigos.

RELACIONAMENTOS DE IRMÃOS

"É meu!"
"Não, é meu!"
"Eu 'tava' brincando com ele primeiro!"

As primeiras brigas entre irmãos, mais frequentes e mais intensas, são por direitos de propriedade – quem é dono de um brinquedo ou quem tem o direito de brincar com ele. Embora adultos irritados possam nem sempre ver dessa maneira, brigas e reconciliações entre irmãos podem ser vistas como oportunidades de socialização, quando as crianças aprendem a defender princípios e a negociar desacordos (Ross, 1996). Outra arena para socialização é o jogo dramático conjunto. Irmãos que frequentemente brincam de "fazer de conta" desenvolvem uma história de entendimentos compartilhados que lhes permite resolver mais facilmente os problemas e aceitar as ideias um do outro (Howe et al., 2005).

Apesar da frequência do conflito, a rivalidade entre irmãos *não* é o principal padrão entre irmãos e irmãs no começo da vida. Afeição, interesse, companheirismo e influência também são prevalentes nos relacionamentos entre irmãos. Observações compreendendo um intervalo de três anos e meio, que começou quando os irmãos mais novos tinham por volta de 1 ano e meio e os mais velhos entre 3 e 4 anos e meio, verificaram que o comportamento pró-social e o comportamento orientado para o brincar é mais comum do que a rivalidade, a hostilidade e a competição (Abramovitch, Corter e Lando, 1979; Abramovitch et al., 1986; Abramovitch, Pepler e Corter, 1982). Os irmãos mais velhos eram os que mais tomavam a iniciativa de um comportamento tanto amistoso quanto hostil; irmãos mais novos tendiam a imitar os mais velhos. Quando as crianças mais novas alcançavam a idade de 5 anos, os irmãos tornavam-se menos físicos e mais verbais nas demonstrações tanto de agressividade como de afeição. Pelo menos um achado dessa pesquisa foi contestado em muitos estudos: irmãos do mesmo sexo, principalmente meninas, são mais próximos e brincam juntos de forma mais pacífica do que pares de menino e menina (Kier e Lewis, 1998). Visto que irmãos mais velhos tendem a dominar os mais novos, a qualidade do relacionamento é mais afetada pelo ajustamento emocional e social da criança mais velha do que da mais nova (Pike, Coldwell e Dunn, 2005).

A qualidade do relacionamento de irmãos tende a se transferir para o relacionamento com outras crianças. Uma criança que é agressiva com os irmãos provavelmente é agressiva também com os amigos (Abramovitch et al., 1986). Irmãos que frequentemente brincam amigavelmente juntos tendem a desenvolver comportamentos pró-sociais (Pike et al., 2005).

Da mesma forma, as amizades podem influenciar os relacionamentos de irmãos. Irmãos mais velhos que experimentaram um bom relacionamento com um amigo antes do nascimento de um irmão provavelmente tratarão seus irmãos mais novos melhor e pouco provavelmente desenvolverão comportamento antissocial na adolescência (Kramer e Kowal, 2005). Para uma criança pequena com risco de problemas comportamentais, um relacionamento positivo com um irmão *ou* um amigo pode amortecer os efeitos de um relacionamento negativo com o outro (McElwain e Volling, 2005).

Irmãos mais novos têm mais probabilidade de arriscar-se do que irmãos mais velhos. Em um estudo sobre estatísticas de beisebol, 90% de irmãos mais novos em times de beisebol da liga principal roubam mais bases do que suas contrapartes mais velhas.
Sulloway e Zweigenhaft, 2010

O FILHO ÚNICO

Um estereótipo bem conhecido dos filhos únicos é que eles são mimados, egoístas, solitários ou desajustados. Entretanto, uma análise de 115 estudos desmente esse estereótipo. Em realizações ocupacionais e educacionais e na inteligência verbal, os filhos únicos têm desempenho ligeiramente melhor do que crianças com irmãos. Filhos únicos tendem a ser mais motivados para realizações e a ter uma autoestima ligeiramente mais alta; e não diferem, em ajustamento emocional, sociabilidade ou popularidade. Talvez essas crianças se saiam melhor porque, de acordo com a teoria evolucionista, os pais que têm tempo e recursos limitados ao seu dispor focalizam mais atenção nos filhos únicos, falam mais com eles, fazem mais coisas com eles, e esperam mais deles do que pais com mais de um filho (Falbo, 2006; Falbo e Polit, 1986; Polit e Falbo, 1987). E, visto que a maioria das crianças hoje passa um tempo considerável em grupos de brincadeira, creches e pré-escolas, não falta aos filhos únicos oportunidades para interação social com iguais (Falbo, 2006).

A pesquisa na China também produziu achados encorajadores sobre filhos únicos. Em 1979, para controlar uma explosão populacional, a República Popular da China estabeleceu uma política oficial de limitar as famílias a um filho cada. Embora a política tenha desde então sido um pouco relaxada, a maioria das famílias urbanas agora têm apenas um filho, e a maioria das famílias rurais não mais de dois (Hesketh, Lu e Xing, 2005). Portanto, em muitas cidades chinesas, as salas de aula são quase completamente preenchidas com crianças que não têm irmãos ou irmãs. Esta situação ofereceu aos pesquisadores um experimento natural: uma oportunidade de estudar o ajustamento de grandes números de filhos únicos.

Crianças pequenas aprendem a importância de ser amigo para se ter um amigo. Esta criança que enxerga (à direita) está sendo amiga ao ajudar sua companheira cega a desfrutar da praia.

Uma revisão da literatura não encontrou diferenças significativas nos problemas comportamentais (Tao, 1998). Na verdade, os filhos únicos pareciam ter uma vantagem psicológica clara em uma sociedade que favorece e recompensa tal criança. Entre 731 crianças e adolescentes urbanos, aqueles com irmãos relataram níveis mais altos de medo, ansiedade e depressão do que os filhos únicos, independente de sexo ou idade (Yang et al., 1995).

Entre 4 mil crianças de 3ª e 6ª séries, as diferenças de personalidade entre filhos únicos e crianças com irmãos – avaliadas por pais, professores, colegas e pelas próprias crianças – foram poucas. O desempenho escolar e o desenvolvimento físico dos filhos únicos era aproximadamente o mesmo, ou melhor, do que o de crianças com irmãos (Falbo e Poston, 1993). Em um estudo randomizado em salas de aula de 1ª série em Beijing (Jiao, Ji e Jing, 1993), os filhos únicos superaram seus colegas com irmãos em habilidades de memória, linguagem e matemática. Este achado pode refletir a maior atenção, estimulação, esperanças e expectativas que os pais dão a um bebê que eles sabem que será seu primeiro e único filho.

COLEGAS E AMIGOS

As amizades se desenvolvem à medida que as pessoas também se desenvolvem. Crianças pequenas brincam lado a lado ou perto uma da outra, mas só a partir dos 3 anos, aproximadamente, começam a ter amigos. Por meio das amizades e interações com colegas casuais, a criança aprende a se relacionar com os outros. Aprende que sendo amiga é que se tem amigos. Aprende a resolver problemas em relacionamentos e a se colocar no lugar da outra pessoa; além de ver modelos de vários tipos de comportamento. Aprende valores morais e normas de papel de gênero e pratica papéis sociais adultos.

Crianças em idade pré-escolar geralmente gostam de brincar com crianças da mesma idade e sexo. Crianças que têm frequentes experiências positivas entre si muito provavelmente se tornam amigas (Rubin et al., 1998; Snyder et al., 1996). Aproximadamente 3 em cada 4 crianças em idade pré-escolar desenvolvem essas amizades mútuas (Hartup e Stevens, 1999).

Os traços que uma criança pequena procura num parceiro para brincadeiras são semelhantes aos que ela procura num amigo (C. H. Hart et al., 1992). Em um estudo, crianças entre 4 e 7 anos avaliaram os aspectos mais importantes da amizade como: fazer coisas juntos, um gostar do outro e se preocuparem um com o outro, compartilhar coisas e ajudar um ao outro e, secundariamente, viver próximos ou frequentar a mesma escola. Crianças mais novas deram mais importância a traços físicos, como aparência e tamanho, do que crianças mais velhas, e menos importância a afeição e apoio (Furman e Bierman, 1983). Crianças em idade pré-escolar preferem colegas pró-sociais (C. H. Hart et al., 1992). Elas rejeitam crianças destrutivas, exigentes, intrometidas ou agressivas (Ramsey e Lasquade, 1996; Roopnarine e Honig, 1985).

Crianças estimadas em idade pré-escolar e de jardim de infância, bem como aquelas avaliadas pelos pais e professores como socialmente competentes, geralmente lidam bem com a raiva. Elas evitam insultos e ameaças. Em vez disso, respondem diretamente, de modo a minimizar futuros conflitos e preservar o relacionamento. Crianças menos estimadas tendem a vingar-se ou a delatar (Fabes e Eisenberg, 1992).

O relacionamento com as outras crianças torna-se ainda mais importante durante a terceira infância, como veremos nos Capítulos 9 e 10.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como a resolução de disputas entre irmãos contribui para a socialização?**
- **Dizer como a ordem de nascimento e o gênero afetam os padrões típicos da interação entre irmãos?**
- **Discutir como crianças em idade pré-escolar escolhem companheiros de brincadeira e amigos, como elas se comportam com os amigos e como elas se beneficiam das amizades?**

resumo e palavras-chave

indicador 1 O desenvolvimento da identidade

Como o autoconceito se desenvolve durante a segunda infância e como as crianças demonstram autoestima, crescimento emocional e iniciativa?

- O autoconceito sofre grandes mudanças na segunda infância. De acordo com um modelo neopiagetiano, a autodefinição passa de simples representações a mapeamentos representacionais. Crianças pequenas não veem a diferença entre a identidade real e a identidade ideal.
- A autoestima na segunda infância tende a ser global e irrealista, refletindo a aprovação dos adultos.
- A compreensão das emoções direcionadas à própria criança e das emoções simultâneas se desenvolve gradualmente.
- Segundo Erikson, o conflito de desenvolvimento na segunda infância é o de iniciativa *versus* culpa. A resolução bem-sucedida desse conflito resulta em virtude do *propósito*.

autoconceito (284)
autodefinição (284)
representações únicas (285)
identidade real (285)
identidade ideal (285)
associações representativas (285)
autoestima (285)
iniciativa *versus* culpa (288)

indicador Gênero

Como meninos e meninas tornam-se conscientes do significado do gênero, e como explicar as diferenças comportamentais entre os sexos?

- A identidade de gênero é um aspecto do autoconceito em desenvolvimento.
- A principal diferença de gênero na segunda infância é a maior agressividade dos meninos. As meninas tendem a ser mais empáticas e pró-sociais e menos propensas a ter problemas comportamentais. Algumas diferenças cognitivas aparecem já bem cedo, outras só na pré-adolescência ou mais tarde.
- As crianças aprendem os papéis de gênero bem cedo por meio da tipificação de gênero. Os estereótipos de gênero atingem um ponto máximo durante os anos de pré-escola.
- Cinco importantes perspectivas sobre o desenvolvimento do gênero são a biológica, a evolucionista, a psicanalítica, a cognitiva e a da aprendizagem social.
- Evidências sugerem que algumas diferenças de gênero podem ser de base biológica.
- A teoria evolucionista considera os papéis de gênero das crianças uma preparação para o comportamento de acasalamento adulto.
- Na teoria freudiana, a criança se identifica com o genitor do mesmo sexo depois de ter desistido do desejo de possuir o genitor do sexo oposto.
- A teoria cognitivo-desenvolvimental sustenta que a identidade de gênero se desenvolve sobre a consciência que se tem do próprio gênero. Segundo Kohlberg, a constância de gênero leva à aquisição de seus papéis. A teoria do esquema de gênero sustenta que a criança categoriza as informações relacionadas ao gênero, observando o que homens e mulheres fazem em sua cultura.
- Segundo a teoria social cognitiva, a criança aprende os papéis de gênero por meio da socialização. Os pais, os colegas, a mídia e a cultura influenciam a tipificação de gênero.

identidade de gênero (288)
papéis de gênero (289)
tipificação de gênero (289)
estereótipos de gênero (289)
teoria da seleção sexual (291)
identificação (292)
constância de gênero (292)
teoria do esquema de gênero (293)
teoria social cognitiva (294)

Brincar: a principal atividade da segunda infância

Como as crianças em idade pré-escolar brincam, e de que maneira o brincar reflete e contribui para o desenvolvimento?

- O brincar traz benefícios físicos, cognitivos e psicossociais. As mudanças nos tipos de brincadeira em que a criança se envolve refletem os desenvolvimentos cognitivo e social.
- Segundo Smilansky, a criança progride cognitivamente do jogo funcional para o jogo construtivo, o jogo dramático e então para jogos formais com regras. O jogo dramático torna-se cada vez mais comum durante a segunda infância e ajuda a criança a desenvolver habilidades sociais e cognitivas. Brincadeiras impetuosas também têm início durante a segunda infância.
- Segundo Parten, o brincar torna-se mais social durante a segunda infância. No entanto, pesquisas posteriores constataram que jogos não sociais não são necessariamente um sinal de imaturidade.
- As crianças preferem brincar (e brincar mais socialmente) com outras do mesmo sexo.
- Aspectos cognitivos e sociais do brincar são influenciados pelos ambientes culturalmente aprovados que os adultos criam para as crianças.

jogo funcional (296)
jogo construtivo (296)
jogo dramático (297)
jogos formais com regras (298)
segregação de gênero (300)

Parentalidade

Como as práticas de parentalidade influenciam o desenvolvimento?

- A disciplina pode ser uma poderosa ferramenta de socialização.
- Tanto o reforço positivo quanto a punição administrada com prudência podem ser instrumentos apropriados de disciplina no contexto de um relacionamento positivo entre pais e filhos.
- Afirmação de poder, técnicas indutivas e retirada do amor são três categorias de disciplina. A argumentação geralmente é o recurso mais eficaz, e a afirmação de poder é a de menos eficácia, pois promove a internalização de padrões parentais. Palmadas e outras formas de castigo corporal podem trazer consequências negativas.
- Baumrind identificou três estilos de parentalidade: autoritário, permissivo e democrático. Um quarto estilo, negligente ou omisso, foi identificado mais tarde. Pais democráticos tendem a criar filhos mais competentes. Entretanto, os resultados obtidos por Baumrind podem ser enganosos quando aplicados a algumas culturas.

disciplina (301)
castigo corporal (301)
técnicas indutivas (302)
afirmação de poder (302)
retirada do amor (302)
parentalidade autoritária (303)
parentalidade permissiva (303)
parentalidade democrática (303)

Por que as crianças pequenas ajudam ou ferem as outras e por que desenvolvem medos?

- As primeiras manifestações do altruísmo e do comportamento pró-social surgem bem cedo. Talvez se trate de uma disposição inata, que pode ser cultivada pelo modelo parental e por incentivo.
- Agressão instrumental – primeiro física, depois verbal – é mais comum na segunda infância.
- Os meninos tendem a praticar a agressão explícita, enquanto as meninas geralmente se envolvem em agressão relacional.
- Crianças em idade pré-escolar demonstram medos temporários de objetos e eventos reais e imaginários; os medos de crianças mais velhas tendem a ser mais realistas.

altruísmo (305)

comportamento pró-social (305)

agressão instrumental (306)

agressão explícita (direta) (306)

agressão relacional (social ou indireta) (306)

indicador 6

Relacionamentos com outras crianças

Como as crianças pequenas se relacionam com irmãos, colegas e amigos?

- A maioria das interações entre irmãos é positiva. Os irmãos mais velhos tendem a tomar as iniciativas e os irmãos mais novos imitam. Irmãos do mesmo sexo, sobretudo meninas, relacionam-se melhor.
- Irmãos tendem a resolver conflitos com base em princípios morais.
- O tipo de relacionamento que a criança tem com os irmãos geralmente se transfere para o relacionamento com os colegas.
- Filhos únicos parecem se desenvolver pelo menos tão bem quanto crianças que têm irmãos.
- Crianças em idade pré-escolar escolhem colegas e amigos que sejam como elas e com quem tenham experiências positivas.
- Crianças agressivas são menos populares que crianças pró-sociais.

Capítulo 9

Desenvolvimento Físico e Cognitivo na Terceira Infância

pontos principais

pontos principais

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Aspectos do desenvolvimento físico

Saúde, condição física e segurança

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Abordagem piagetiana: a criança operatória-concreta

Abordagem do processamento de informação: planejamento, atenção e memória

Abordagem psicométrica: avaliação da inteligência

Linguagem e alfabetização

A criança na escola

Educando crianças com necessidades especiais

você sabia?

você sabia **que...**

- O neuropsicólogo Howard Gardner identificou oito tipos diferentes de inteligência?
- Crianças que acreditam que podem dominar o trabalho escolar têm mais probabilidade de fazê-lo?
- Estudos apoiam o valor da educação bilíngue?

Neste capítulo examinaremos a força, a resistência, a proficiência motora e outros desenvolvimentos físicos. No aspecto cognitivo, examinaremos o estágio operatório-concreto, a memória, a resolução de problemas, os testes de inteligência e o letramento. Discutiremos o desempenho escolar, os métodos de ensino da leitura e a educação em uma segunda língua. Finalmente, abordaremos a educação de crianças com necessidades especiais.

O que, acima de tudo, devemos lembrar na educação de nossos filhos é que o amor deles pela vida jamais deve enfraquecer.

—Natalia Ginzburg, *As pequenas virtudes*, 1985

indicadores de estudo

1. Que progressos no crescimento, no desenvolvimento cerebral e no desenvolvimento motor ocorrem em crianças em idade escolar, e quais são as suas necessidades nutricionais e de sono?
2. Quais são as principais preocupações com a saúde e com o condicionamento físico para crianças em idade escolar, e o que pode ser feito para tornar esses anos mais saudáveis e seguros?
3. De que modo o pensamento e o raciocínio moral de crianças em idade escolar diferem dos de crianças menores?
4. Quais avanços na memória e em outras habilidades de processamento de informação ocorrem durante a terceira infância?
5. Como a inteligência das crianças em idade escolar pode ser medida com exatidão?
6. Como as habilidades de comunicação se expandem durante a terceira infância, e como as crianças aprendem melhor uma segunda língua?
7. Como as crianças se adaptam à escola e o que influencia o desempenho escolar?
8. Como as escolas atendem às necessidades especiais das crianças?

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 1

Que progressos no crescimento, no desenvolvimento cerebral e no desenvolvimento motor ocorrem em crianças em idade escolar, e quais são as suas necessidades nutricionais e de sono?

Aspectos do desenvolvimento físico

O crescimento durante a terceira infância é consideravelmente mais lento. Entretanto, embora as mudanças possam não ser evidentes no dia a dia, contribuem para uma surpreendente diferença entre as crianças de 6 anos, que ainda são pequenas, e as de 11 anos que, em muitos casos, começam a parecer adultos.

ALTURA E PESO

As crianças crescem de 5 a 7,5 centímetros por ano entre os 6 e os 11 anos, adquirindo aproximadamente o dobro do peso nesse mesmo período (McDowell et al., 2008; Tabela 9.1). As meninas retêm muito mais tecido adiposo do que os meninos, uma característica que persistirá na idade adulta. A média de peso aos 10 anos de idade é cerca de 5 quilos a mais em relação a 40 anos atrás – cerca de 37 quilos para os meninos e 40 quilos para as meninas (McDowell et al., 2008). As crianças afro-americanas de ambos os sexos tendem a crescer mais rapidamente do que as crianças brancas. Perto dos 6 anos, as meninas afro-americanas têm mais músculos e massa óssea que as euro-americanas (brancas) ou mexicanas, e estas têm maior percentagem de gordura corporal do que as meninas brancas da mesma altura (Ellis, Abrams e Wong, 1997).

NUTRIÇÃO E SONO

Para suportar um bom crescimento e exercícios constantes, as necessidades de uma criança em idade escolar são, em média, de 2.400 calorias diárias – mais para crianças mais velhas e menos para crianças mais novas. Os nutricionistas recomendam uma dieta variada que contenha grande quantidade de grãos, frutas, vegetais e elevados níveis de carboidratos complexos, como os encontrados na batata, massas, pães e cereais.

TABELA 9.1 Desenvolvimento físico, 6 a 11 anos de idade (50º percentil*)

	Altura, em metros		Peso, em quilos	
Idade	**Meninas**	**Meninos**	**Meninas**	**Meninos**
6	1,18	1,20	22,1	23,6
7	1,26	1,25	25,6	25,5
8	1,30	1,30	28,1	29,0
9	1,38	1,37	34,0	32,2
10	1,43	1,41	40,5	37,3
11	1,51	1,49	47,3	44,2

*Cinquenta por cento das crianças em cada categoria estão acima deste nível de altura ou peso e 50% estão abaixo dele.
Fonte: McDowell et al., 2008.

As necessidades de sono diminuem de aproximadamente 11 horas por dia aos 5 anos de idade para pouco mais de 10 horas aos 9 anos e cerca de 9 horas aos 13 anos. Problemas de sono, tais como resistência a ir para a cama, insônia e sonolência diurna são comuns nos Estados Unidos durante esses anos, em parte porque muitas crianças, enquanto crescem, têm permissão para estabelecer seus próprios horários de dormir (Hoban, 2004) e possuem aparelhos de televisão em seus quartos (National Sleep Foundation, 2004). Infelizmente, esta falta de tempo de sono adequado tem repercussões negativas para crianças pequenas. O sono insuficiente está associado a uma variedade de problemas de ajustamento, e este efeito é particularmente marcante quando as crianças são afro-americanas ou vêm de famílias de nível socioeconômico baixo. O sono, muito claramente, é necessário para melhores resultados (El-Sheikh et al., 2010).

Quase metade das crianças norte-americanas dos 6 aos 17 anos tem televisão em seus quartos.
Sisson et al., 2011

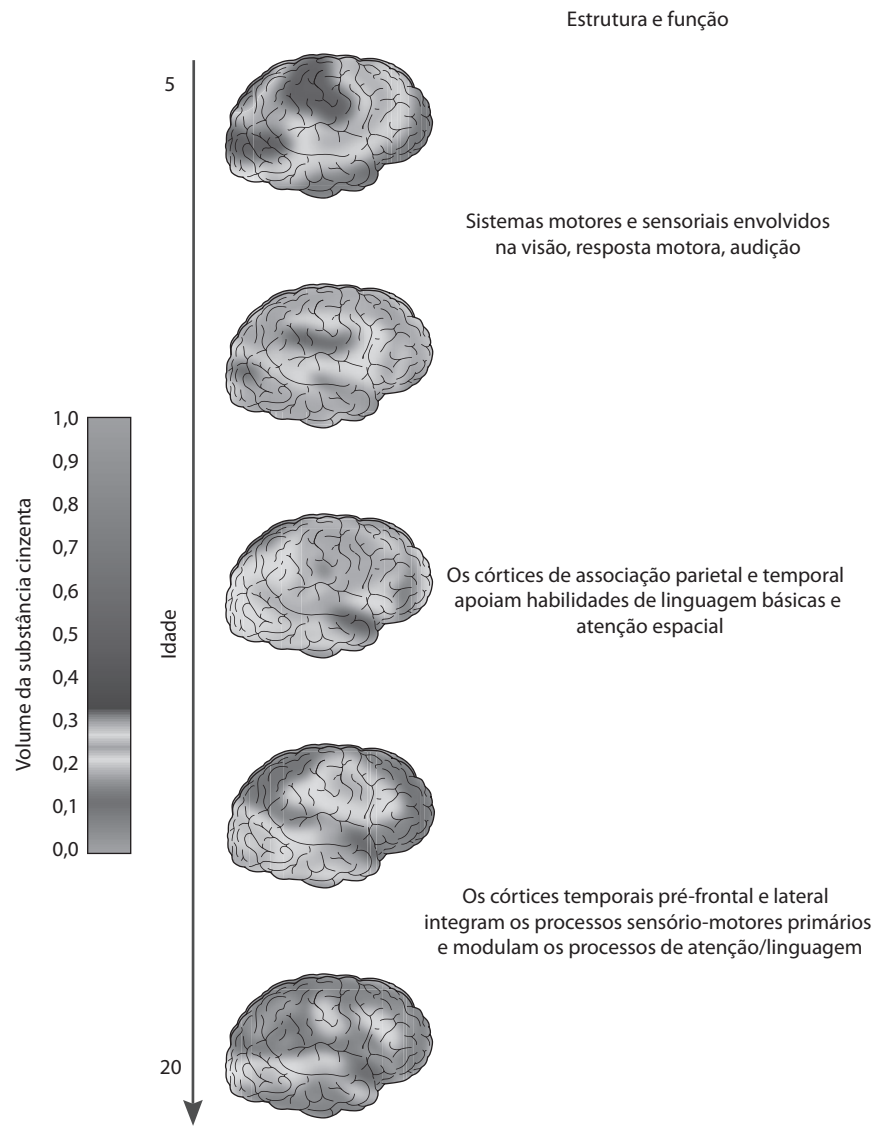
DESENVOLVIMENTO CEREBRAL

As mudanças na estrutura e no funcionamento do cérebro apoiam os avanços cognitivos que discutiremos posteriormente neste capítulo. O amadurecimento e a aprendizagem na terceira infância e além dependem da sintonia fina das conexões do cérebro, juntamente com uma seleção mais eficiente das regiões do cérebro próprias para determinadas tarefas. Juntas, essas mudanças aumentam a velocidade e a eficiência dos processos cerebrais e aumentam a capacidade de filtrar informação relevante (Amso e Casey, 2006).

O estudo da estrutura do cérebro é complexo. Em qualquer momento específico, ela é o produto da interação entre fatores genéticos, epigenéticos e ambientais.

Uma mudança importante no amadurecimento vista claramente em estudos de imageamento é uma *perda na densidade da substância cinzenta* (corpos neuronais compactos) em certas regiões do córtex cerebral (Figura 9.1). Este processo reflete a poda de dendritos não utilizados. O volume de substância cinzenta no córtex forma um "U" invertido, atingindo um pico em diferentes momentos em lobos diferentes. A substância cinzenta nos lobos parietais, que gerem a compreensão espacial, alcança, em média, seu volume máximo em torno dos 10 anos de idade em meninas e dos 11 anos e meio em meninos; nos lobos frontais, que gerem funções de ordem superior como o pensamento, aos 11 anos em meninas e aos 12 anos em meninos; e nos lobos temporais, que ajudam com a linguagem, em torno dos 16 anos em ambos os sexos. Abaixo do córtex, o volume de substância cinzenta no núcleo caudado – uma parte dos gânglios basais envolvida no controle do movimento e do tônus muscular e na mediação de funções cognitivas superiores, atenção e estados emocionais – alcança um pico aos 7 anos e meio em meninas e aos 10 anos em meninos (Lenroot e Giedd, 2006).

Esta perda de densidade da substância cinzenta é equilibrada por um *aumento regular na substância branca*, axônios ou fibras nervosas que transmitem informação entre os neurônios para regiões distantes do cérebro. Essas conexões tornam-se espessas e mielinizadas, começando com os lobos frontais e movendo-se em direção à parte traseira do cérebro. Entre as idades de 6 e 13 anos, um notável crescimento ocorre nas conexões entre os lobos temporal e parietal. O crescimento da substância

FIGURA 9.1
Amadurecimento da substância cinzenta no córtex cerebral, 5 a 20 anos de idade. *Perdas na densidade da substância cinzenta refletem o amadurecimento de várias regiões do córtex, permitindo um funcionamento mais eficiente. As áreas azuis correspondem a partes específicas do córtex que estão sofrendo perda de substância cinzenta em uma determinada idade. Essas estruturas e sua importância funcional são descritas à direita. (Veja a figura em cores na orelha desta obra.)*

Fonte: Amso e Casey, 2006; adaptada de Gogtay et al., 2004.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir os padrões de crescimento típicos de meninos e meninas na terceira infância, incluindo variações étnicas?**
- **Resumir as necessidades nutricionais e de sono de crianças em idade escolar?**
- **Discutir as mudanças no cérebro nesta idade e seus efeitos?**

branca pode começar a diminuir apenas na idade adulta (Giedd et al., 1999; Kuhn, 2006; Lenroot e Giedd, 2006; NIMH, 2001b; Paus et al., 1999).

Outra forma que os neurocientistas têm de medir o desenvolvimento cerebral é através das mudanças na *espessura* do córtex. Os pesquisadores observaram espessamento cortical entre as idades de 5 e 11 anos em regiões dos lobos temporal e frontal. Ao mesmo tempo, um afinamento ocorre na porção traseira do córtex frontal e parietal no hemisfério esquerdo do cérebro. Esta mudança está correlacionada com desempenho melhorado na parte de vocabulário de um teste de inteligência (Toga et al., 2006).

DESENVOLVIMENTO MOTOR E BRINCADEIRAS FÍSICAS

As habilidades motoras continuam a melhorar na terceira infância (Tabela 9.2). Entretanto, um levantamento nacionalmente representativo baseado nos diários de uso do tempo verificaram que crianças em idade escolar nos Estados Unidos passam menos tempo por semana praticando esportes e outras atividades ao ar livre do que no início da década de 1980 e mais horas na escola e fazendo a lição de

TABELA 9.2 Desenvolvimento motor na terceira infância

Idade	Comportamentos selecionados
6	As meninas são superiores na precisão de movimentos; os meninos são superiores em ações vigorosas e menos complexas. Conseguem pular. Conseguem arremessar com mudança adequada de peso e passo.
7	Conseguem equilibrar-se em um pé só sem olhar. Conseguem equilibrar-se andando em uma barra de 5 centímetros de largura. Conseguem pular sobre um só pé e saltar com precisão dentro de pequenos quadrados. Conseguem executar com facilidade qualquer exercício de saltos.
8	As crianças têm uma força de preensão de aproximadamente 5 quilos. O número de jogos em que as crianças de ambos os sexos podem participar nesta idade é maior. As crianças podem executar saltos rítmicos alternados em um padrão de 2-2, 2-3, ou 3-3. As meninas conseguem arremessar uma bola pequena a aproximadamente 12 metros de distância.
9	Os meninos podem correr a uma velocidade de 4,9 metros por segundo. Os meninos conseguem arremessar uma bola pequena a 21,3 metros de distância aproximadamente.
10	As crianças conseguem calcular e interceptar o trajeto de pequenas bolas arremessadas de longe. As meninas conseguem correr 5,2 metros por segundo.
11	Os meninos conseguem saltar a uma distância de 1,5 metro e as meninas, de 1,2 metro.

Fonte: Adaptada de Bryant J. Cratty, *Perceptual Motor Development in Infants and Children*, 3ª ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.

casa, além do tempo gasto vendo televisão – uma média de 12 a 14 horas por semana – e em atividades de computador, que mal existiam 20 anos atrás (Juster, Ono e Stafford, 2004).

brincadeiras impetuosas
Brincadeira vigorosa envolvendo luta, chute e perseguição, com frequência acompanhada por risadas e gritos.

Brincadeiras na hora do recreio As brincadeiras das crianças no recreio tendem a ser informais e organizadas espontaneamente. Os meninos brincam de jogos mais fisicamente ativos, enquanto as meninas preferem jogos que incluem expressão verbal ou contagem em voz alta, como amarelinha e pular corda. Essas atividades durante o recreio promovem o desenvolvimento da agilidade e a competência social e favorecem o ajustamento à escola (Pellegrini et al., 2002).

Cerca de 10% das brincadeiras livres de crianças em idade escolar nas primeiras séries consistem em **brincadeiras impetuosas** que envolvem lutas, chutes, quedas e perseguições, com frequência acompanhados por risadas e gritos (Bjorklund e Pellegrini, 2002). Este tipo de brincadeira pode parecer briga, mas é feito alegremente entre amigos (P. K. Smith, 2005a).

O brincar impetuoso atinge um pico na terceira infância; a proporção normalmente cai para cerca de 5% aos 11 anos de idade, aproximadamente o mesmo que na segunda infância (Bjorklund e Pellegrini, 2002). As brincadeiras de luta e impetuosas parecem ser universais (Bjorklund e Pellegrini, 2002; Humphreys e Smith, 1984). Meninos em todo o mundo participam dessas brincadeiras mais do que as meninas, talvez devido a diferenças hormonais e à socialização, e esta pode ser a razão para a segregação de sexo durante brincadeiras (Bjorklund e Pellegrini, 2002; Pellegrini et al., 2002; P. K. Smith, 2005a). De um ponto de vista evolucionista, as brincadeiras impetuosas têm benefícios adaptativos importantes: elas afiam o desenvolvimento esquelético e muscular, oferecem uma prática segura para as habilidades de perseguição e luta, e canalizam a agressividade e a competitividade. Aos 11 anos, elas frequentemente tornam-se uma forma de estabelecer a dominância dentro do grupo igual (Bjorklund e Pellegrini, 2000; P. K. Smith, 2005b).

As brincadeiras da hora do recreio, como pular corda, tendem a ser informais. Elas promovem tanto a agilidade como a competência social.

Esportes e outras atividades físicas Em um levantamento nacionalmente representativo de crianças norte-americanas de 9 a 13 anos e seus pais, 38,5% relataram participação em esportes organizados fora dos horários de escola – a maioria delas em voleibol, handebol, futebol ou basquete. Aproximadamente duas vezes mais crianças (77,4%) participavam de atividade física não organizada, como ciclismo e arremessos de cesta (Duke, Huhman e Heitzler, 2003).

Além de melhorar as habilidades motoras, a atividade física regular tem benefícios para a saúde imediatos e de longo prazo: controle do peso, pressão sanguínea mais baixa, melhor funcionamento cardiovascular e autoestima e bem estar aumentados. Crianças ativas tendem a tornar-se adultos ativos. Portanto os programas esportivos organizados devem incluir o maior número possível de crianças e devem concentrar-se mais em desenvolver habilidades do que vencer jogos (AAP Committee on Sports Medicine and Fitness, 1992; Council on Sports Medicine and Fitness e Council on School Health, 2006).

verificador
você é capaz de...

- Comparar as atividades da hora do recreio de meninos e meninas?
- Explicar a importância de brincadeiras de luta ou impetuosas?
- Dizer que tipos de jogo físico as crianças praticam à medida que crescem?

Saúde, condição física e segurança

indicador 2 Quais são as principais preocupações com a saúde e com o condicionamento físico para crianças em idade escolar, e o que pode ser feito para tornar esses anos mais saudáveis e seguros?

O desenvolvimento de vacinas para as principais doenças da infância tornou a terceira infância um tempo de vida relativamente seguro na maior parte do mundo. A taxa de mortalidade nesses anos é a mais baixa no tempo de vida. Contudo, muitas crianças estão acima do peso, e algumas sofrem de condições médicas crônicas ou de ferimentos acidentais ou de falta de acesso a tratamento de saúde.

OBESIDADE E IMAGEM CORPORAL

A obesidade em crianças tem sido uma questão de saúde importante no mundo todo. Nos Estados Unidos, cerca de 17% das crianças entre as idades de 2 e 19 anos são obesas e outros 16,5% estão acima do peso (Gundersen et al., 2008). Os meninos têm maior probabilidade de estar acima do peso do que as meninas (Ogden et al., 2006). Embora o sobrepeso tenha aumentado em todos os grupos étnicos (Center for Weight and Health, 2001), ele é mais prevalente entre meninos mexicano-americanos (mais de 25%) e meninas negras não hispânicas (26,5%) (Ogden et al., 2006).

Infelizmente, as crianças que tentam perder peso nem sempre são aqueles que necessitam. A preocupação com a **imagem corporal** – como a pessoa acredita que parece – torna-se importante na terceira infância, especialmente para as meninas, e pode evoluir para transtornos da alimentação na adolescência (ver Capítulo 11). Em um estudo recente sobre o desenvolvimento da imagem corporal em meninas de 9 a 12 anos, entre 49 e 55% estavam insatisfeitas com seu peso, com as meninas mais pesadas experimentando insatisfação geral mais alta (Clark e Tiggeman, 2008). Brincar com bonecas fisicamente irreais, como a Barbie, pode ser uma influência naquela direção (Quadro 9.1).

imagem corporal
Crenças descritivas e avaliativas sobre a própria aparência.

Causas de obesidade Como relatamos em capítulos anteriores, a obesidade frequentemente resulta de uma tendência hereditária agravada por muito pouco exercício e alimentação excessiva ou tipos errados de alimentos (AAP Committee on Nutrition, 2003; Chen et al., 2004). As crianças têm maior probabilidade de estar acima do peso se tiverem pais ou outros parentes acima do peso. A nutrição pobre também contribui (Council on Sports Medicine and Fitness & Council on School Health, 2006). Comer fora é outro culpado; estima-se que crianças que comem fora de casa consomem 200 calorias a mais por dia do que quando os mesmos alimentos são consumidos em casa (French, Story e Jeffery, 2001). Em um dia típico, mais de 30% de uma amostra nacionalmente representativa de crianças e adolescentes relataram consumir lanches com altos níveis de gordura, carboidrato, açúcar e aditivos (Bowman et al., 2004).

O que contêm as lancheiras das crianças? A composição típica é 1 sanduíche, 1 porção de fruta e 1,5 "extras". O número de extras, que provavelmente são alimentos processados e de baixo valor nutritivo, atinge seu pico nas quartas-feiras.
Miles et al., 2010

A inatividade é um fator importante no aumento acentuado no sobrepeso. Mesmo com o aumento de esportes organizados, as crianças em idade escolar hoje passam menos tempo do que as crianças de 20 anos atrás brincando e praticando esportes ao ar livre (Juster et al., 2004). Os níveis de atividade diminuem significativamente quando as crianças ficam mais velhas, de um nível médio de aproximadamente 180 minutos de atividade por dia, para crianças de 9 anos, para 40 minutos por dia para adolescentes de 15 anos (Nader et al., 2008).

A obesidade infantil é uma preocupação séria Os efeitos adversos da obesidade para a saúde das crianças são semelhantes aos enfrentados por adultos. Essas crianças estão em risco para proble-

pesquisa em ação

AS BONECAS BARBIE AFETAM A IMAGEM CORPORAL DAS MENINAS?

A boneca Barbie é a mais vendida em todo o mundo. Embora ela seja vendida como "uma menina comum," a Barbie está muito distante da média. Suas proporções corporais são "irreais, irrealizáveis e doentias" (Dittmar, Halliwell e Ive, 2006, p. 284). "Se fosse uma pessoa real, a Barbie seria uma mulher com 2,13 m com uma cintura de 45 cm e uma medida de busto de 96 a 100 cm", escreve a psicoterapeuta Abigail Natenshon (2006). Contudo, as bonecas Barbie são os modelos para as meninas, transmitindo um ideal cultural de beleza. As meninas que não se encaixam nas medidas podem experimentar *insatisfação corporal* – pensamentos negativos sobre seus corpos, levando à baixa autoestima. Aos 6 anos de idade, mostram os estudos, muitas meninas desejam ser mais magras do que são.

Para testar o efeito Barbie sobre a imagem corporal das meninas, os pesquisadores leram livros de figuras para meninas de 5 anos e meio a 8 anos e meio. Um grupo viu histórias de figuras sobre a Barbie; os grupos-controle viram histórias sobre uma boneca da moda retratada chamada Emme ou sobre nenhuma boneca (Dittmar et al., 2006). Em seguida, as meninas completaram questionários nos quais era perguntado se elas concordavam ou discordavam de afirmações como "Eu estou muito feliz com a minha aparência" e "Eu realmente gosto do meu peso".

Os achados foram surpreendentes. Entre as meninas mais novas (5 anos e meio a 6 anos e meio), uma única exposição ao livro de figuras da Barbie diminuiu significativamente a autoestima e aumentou a discrepância entre o tamanho corporal real e ideal. Isto não aconteceu com as meninas nos dois grupos-controle. O efeito da Barbie sobre a imagem corporal foi mesmo mais forte em meninas de 6 anos e meio a 7 anos e meio. Entretanto, os achados para o grupo mais velho, de 7 anos e meio a 8 anos e meio, foram completamente diferentes: as figuras da Barbie não tiveram efeito direto sobre a imagem corporal nesta idade.

O que explica esta diferença? Meninas de até 7 anos podem estar em um período sensível no qual elas adquirem imagens de beleza idealizadas. À medida que crescem, as meninas podem internalizar o ideal de magreza como parte de sua identidade em formação. Uma vez internalizado esse ideal, sua força não depende mais de exposição direta ao modelo de papel original (Dittmar et al., 2006).

Ou pode ser que as meninas simplesmente superem o efeito Barbie. Em outro estudo (Kuther e McDonald, 2004), meninas da 6ª à 8ª série foram indagadas sobre suas experiências da infância com a Barbie. Todas as meninas tinham possuído pelo menos duas bonecas Barbie, mas disseram que não brincavam mais com elas. Olhando para trás, algumas das meninas consideravam a Barbie uma influência positiva: "Ela é a pessoa perfeita... que todo mundo quer ser igual". Mas a maioria das meninas via a Barbie como um modelo de papel irreal: "As bonecas Barbie fornecem um estereótipo falso... pois é fisicamente impossível alcançar o mesmo tamanho corporal... Não haveria lugar suficiente para os órgãos e outras coisas necessárias... A Barbie tem este corpo perfeito e agora todas as meninas estão tentando ter seu corpo porque elas são muito infelizes com elas mesmas."

A pesquisa longitudinal ajudará a determinar se as bonecas da moda como a Barbie têm um impacto duradouro sobre a imagem corporal.

qual a sua **opinião**

Se você tivesse (ou tem) uma filha pequena, você a encorajaria a brincar com as bonecas Barbie? Por que ou por que não?

9.1

mas de comportamento, depressão e autoestima baixa (AAP Committee on Nutrition, 2003; Datar e Sturm, 2004a; Mustillo et al., 2003). Elas comumente têm problemas médicos, incluindo pressão sanguínea alta (discutida na próxima seção), colesterol alto e níveis de insulina altos (AAP Committee on Nutrition, 2003; NCHS, 2004; Soroff et al., 2004). O diabetes infantil, discutido posteriormente neste capítulo, é um dos principais resultados da elevação das taxas de obesidade (Perrin, Finkle e Benjamim, 2007). Crianças acima do peso frequentemente sofrem emocionalmente e podem compensar entregando-se à comida, tornando seus problemas físicos e sociais ainda piores.

A National Association of State Boards of Education (2000) recomenda 150 minutos de educação física por semana para alunos do ensino fundamental, mas a escola média oferece apenas de 85 a 98 minutos por semana (National Center for Education Statistics [NCES], 2006a). Um adicional de 60 minutos de educação física por semana na pré-escola e na primeira série poderiam reduzir pela metade o número de meninas acima do peso naquela idade (Datar e Sturm, 2004b). Em um estudo longitudinal com 1.456 estudantes do ensino fundamental em Victoria, Austrália, as crianças classificadas como acima do peso ou obesas estavam atrasadas em relação a seus colegas em funcionamento físico e social aos 10 anos de idade (Williams et al., 2005).

A ingestão de calorias através de lanches em vez de refeições é cada vez mais comum nas crianças hoje. A criança média faz lanches aproximadamente três vezes por dia e consome 600 calorias por dia nessas pequenas refeições.

Piernas e Popkin, 2010

Promover um estilo de vida ativo por meio de esportes tanto informais como organizados é uma forma importante de combater o problema da obesidade infantil.

Crianças que estão acima do peso tendem a tornar-se adultos obesos, com risco para **hipertensão** (pressão arterial alta), doença cardíaca, problemas ortopédicos, diabetes e outros problemas no futuro. De fato, a obesidade na infância pode ser um prognosticador mais forte de algumas doenças do que a obesidade do adulto (AAP Committee on Nutrition, 2003; AAP, 2004; Baker, Olsen e Sorensen, 2007; Li et al., 2004; Center for Weight and Health, 2001). Crianças que são obesas e que têm intolerância à glicose e pressão arterial alta têm risco de morte prematura (Franks et al., 2010). Por volta dos 50 anos de idade, a obesidade que se inicia na infância pode diminuir a expectativa de vida em 2 a 5 anos (Ludwig, 2007).

hipertensão
Pressão arterial cronicamente alta.

Prevenção e tratamento Prevenir o ganho de peso é mais fácil, menos dispendioso, e mais eficaz do que tratar a obesidade (Center for Weight and Health, 2001; Council on Sports Medicine and Fitness e Council on School Health, 2006). Os pais devem prestar atenção aos padrões de alimentação e atividade dos filhos e tratar o ganho de peso excessivo *antes* que uma criança esteja seriamente acima do peso (AAP Committee on Nutrition, 2003). A Força Tarefa de Serviços Preventivos dos Estados Unidos (USPSTF, 2010) recomenda a avaliação das crianças para sobrepeso e obesidade a partir dos 6 anos de idade.

Para evitar o excesso de peso e prevenir problemas cardíacos, as crianças (como os adultos) devem consumir apenas 30% de calorias totais de gordura e menos de 10% do total de gordura saturada (AAP Committee on Nutrition, 1992; U. S. Department of Agriculture e USDHHS, 2000). Estudos revelaram a inexistência de efeitos negativos de uma dieta com níveis moderados de gordura nesta idade sobre a altura, o peso, a massa corporal ou sobre o desenvolvimento neurológico (Rask-Nissila, 2000; Shea et al., 1993).

Os biscoitos favoritos do Come-Come (personagem de Vila Sésamo) são os de chocolate, seguidos pelos de aveia. Entretanto, desde 2006, ele admite que é melhor usar biscoitos como "lanches ocasionais".

Programas eficazes de gerenciamento do peso devem incluir os esforços de pais, escolas, médicos, comunidades e da cultura mais ampla (Krishnamoorthy, Hart e Jelalian, 2006). O tratamento deve começar cedo e promover mudanças permanentes no estilo de vida, não apenas a perda de peso (Kitzmann e Beech, 2006; Miller-Kovach, 2003). Menos tempo na frente da televisão e do computador, mudanças de marcas de alimentos, refeições escolares mais saudáveis, uma educação que ajude as crianças a fazerem melhores escolhas de alimentos, e mais tempo passado na educação física e em exercícios informais com a família e os amigos, tais como caminhadas e esportes não organizados, ajudariam (AAP, 2004). Geralmente, a pesquisa apoia os esforços concentrados mais em mudanças globais no estilo de vida do que em dietas ou programas de exercícios estritamente definidos. Entretanto, um fator crucial é o envolvimento dos pais. As intervenções mais efetivas são aquelas nas quais os pais são ajudados a mudar seus próprios comportamentos bem como os dos seus filhos (Kitzmann et al., 2010).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir o nível de obesidade infantil, como ela pode afetar a saúde e como pode ser tratada?**

OUTRAS CONDIÇÕES MÉDICAS

A doença na terceira infância tende a ser breve. São comuns **doenças agudas**, ocasionais ou de curta duração, como as infecções. Seis ou sete vezes por ano é normal a criança pegar resfriados, gripes ou viroses, porque os germes passam de uma criança para a outra na escola ou durante as brincadeiras (Behrman, 1992).

doenças agudas
Doenças que duram pouco tempo.

De acordo com um levantamento nacionalmente representativo de mais de 200 mil famílias, uma estimativa de 12,8% de crianças norte-americanas têm ou correm o risco de ter **doenças crônicas**: condições físicas, comportamentais, emocionais ou do desenvolvimento que persistem por três meses ou mais (Kogan et al., 2005). Entretanto, apesar das taxas elevadas de doenças crônicas em crianças hoje, há esperança. Em um estudo que acompanhou crianças durante um período de seis anos, apenas cerca de 7% das crianças que tinham uma condição crônica no início do estudo ainda tinham a mesma condição quando o estudo foi concluído, embora crianças do sexo masculino, negras, hispânicas ou que tinham mães acima do peso tivessem um risco mais elevado (Van Cleave, Gortmaker e Perrin, 2010). Duas doenças crônicas que têm se tornado cada vez mais comuns são asma e diabetes.

Embora não seja um problema nos Estados Unidos e na maioria das nações industrializadas, crianças em países tropicais correm o risco de contrair doenças que causam letargia e problemas de atenção. A causa? Parasitas tropicais como ancilostomose e esquistossomose.

Out of sight, out of mind: Hidden cost of neglected tropical diseases, 2010

doenças crônicas
Doenças ou debilitações que persistem por pelo menos três meses.

asma
Doença respiratória crônica, caracterizada por ataques repentinos de tosse, chiados e dificuldade para respirar.

Asma A **asma** é uma doença respiratória crônica, aparentemente de base alérgica e caracterizada por repentinos acessos de tosse, que provoca chiado e dificuldade para respirar. Sua incidência está aumentando no mundo todo (Asher et al., 2006), embora possa ter se estabilizado em algumas partes do mundo ocidental (Eder, Ege e Von Mutius, 2006). Sua prevalência nos Estados Unidos mais que duplicou entre 1980 e 1995 e desde então tem permanecido neste nível historicamente alto (Akinbami, 2006). Mais de 13% das crianças e adolescentes norte-americanos até os 17 anos foram diagnosticados com asma em algum momento, e 9% atualmente têm asma (Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, 2007). Ela tem probabilidade 30% maior de ser diagnosticada em meninos do que em meninas e probabilidade 20% maior de ser diagnosticada em crianças negras do que em crianças brancas (McDaniel, Paxson e Waldfogel, 2006).

As causas da explosão da asma são incertas, mas uma predisposição genética provavelmente está envolvida (Eder et al., 2006). Os pesquisadores identificaram uma mutação genética que aumenta o risco de desenvolver asma (Ober et al., 2008). Alguns pesquisadores apontam fatores ambientais: casas muito fechadas que intensificam a exposição interna a poluentes e alérgenos como fumaça de cigarro, ácaros e excrementos de barata. As alergias a animais domésticos também têm sido sugeridas como fatores de risco (Bollinger, 2003; Etzel, 2003; Lanphear et al.; Sly, 2000). Entretanto, os achados relativos a essas possíveis causas, exceto por exposição à fumaça de cigarro, são inconclusivos. Cada vez mais as evidências indicam uma associação entre obesidade e asma, talvez devido a um fator de estilo de vida subjacente relacionado a ambas as condições (Eder et al., 2006).

diabetes
Uma das doenças mais comuns da infância. É caracterizada por altos níveis de glicose no sangue como resultado de produção deficiente de insulina, ação ineficaz da insulina, ou ambos.

Diabetes O **diabetes** é uma das doenças mais comuns em crianças de idade escolar. Mais de 185 mil crianças nos Estados Unidos têm diabetes (National Diabetes Information Clearinghouse [NDIC], 2007). O diabetes é caracterizado por altos níveis de glicose no sangue como resultado de produção deficiente de insulina, ação ineficaz da insulina, ou ambos. O diabetes tipo 1 é resultado de uma deficiência de insulina que ocorre quando as células produtoras de insulina no pâncreas são destruídas. Esse tipo responde por 5 a 10% de todos os casos de diabetes e por quase todos os casos diabetes em crianças com menos de 10 anos de idade. Os sintomas incluem sede e urinação aumentadas, fome, perda de peso, visão borrada e fadiga. O tratamento inclui administração de insulina, manejo da nutrição e atividade física (National Diabetes Education Program, 2008).

O diabetes tipo 2 é caracterizado por resistência à insulina e costuma ser encontrado em adultos acima do peso e mais velhos. Com o aumento da obesidade infantil, cada vez mais crianças estão sendo diagnosticadas com esta forma de diabetes. A cada ano, cerca de 3.700 crianças são diagnosticadas com diabetes tipo 2, e as estatísticas mostram incidência aumentada da doença entre afro-americanos, indo-americanos e latino-americanos. Os sintomas são semelhantes ao diabetes tipo 1 (Zylke e DeAngelis, 2007). O manejo da nutrição e o aumento da atividade física podem ser tratamentos eficazes, embora medicamentos para baixar a glicose ou insulina possam ser necessários para casos resistentes.

FIGURA 9.2
Acidentes de trânsito, afogamento e queimaduras são as causas mais comuns de mortes acidentais entre crianças com menos de 18 anos de idade.
Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2008.

FERIMENTOS ACIDENTAIS

Como na segunda infância, os ferimentos acidentais são as causas mais frequentes de morte entre crianças de idade escolar nos EUA (Heron et al., 2009). Em 2004 quase 950 mil crianças com menos de 18 anos de idade no mundo todo morreram de algum tipo de ferimento, com a maioria resultando de acidentes de trânsito, afogamento ou queimaduras (WHO, 2008; Figura 9.2).

Aproximadamente metade dos afogamentos de crianças acontece a uma distância de 25 metros de um adulto. Em parte isso acontece porque o afogamento não se parece com o que vemos nos filmes. Uma criança que está se afogando não grita por socorro ou se debate na água. Os sinais que devem ser observados são: Cabeça dentro da água, talvez inclinada para trás com os cabelos cobrindo os olhos, silenciosa, olhos vidrados ou fechados, boca ao nível da água ou ligeiramente abaixo, e tentativas ineficazes de virar-se ou nadar.
Vittone, 2010

Estima-se que cerca de 23 mil crianças por ano sofram lesões cerebrais por acidentes de bicicleta, e aproximadamente 88% desses ferimentos poderiam ser evitados pelo uso de capacetes (AAP Committee on Injury and Poison Prevention 2001). Os capacetes também são vitais em beisebol e *softball*, futebol, patinação na terra ou no gelo, *skate*, patinete, equitação, hóquei e tobogã. No futebol americano, os ferimentos de cabeça e faciais podem ser reduzidos pelo uso de óculos e de protetores bucais. As cabeçadas na bola deveriam ser evitadas devido ao risco de lesão cerebral (AAP Committee on Sports, Medicine and Fitness, 2000, 2001). O AAP Committee on Accident and Poison Prevention (1988) recomenda que crianças com menos de 16 anos *não* usem veículos de neve ou *jetsky*, e que as mais velhas possuam licença para dirigi-los. Além disso, dada a necessidade de medidas de segurança rigorosas e de uma supervisão constante para o uso de camas elásticas, o APP Committee on Injury and Poison Prevention e Committee on Sports, Medicine and Fitness (1999) recomendam que os pais não comprem camas elásticas e que as crianças não as usem em pracinhas ou na escola.

verificador
você é capaz de...

- Diferenciar entre doenças agudas e crônicas?
- Discutir a incidência e as causas de asma e diabetes?
- Identificar os fatores que aumentam os riscos de ferimentos acidentais?

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

indicador 3
De que modo o pensamento e o raciocínio moral de crianças em idade escolar diferem dos de crianças menores?

Abordagem piagetiana: a criança operatória-concreta

Por volta dos 7 anos, segundo Piaget, as crianças atingem o estágio **operatório-concreto**, em que fazem uso de operações mentais para resolver problemas concretos (reais). As crianças podem pensar logicamente porque conseguem levar em conta os vários aspectos de uma situação. Entretanto, a maneira de pensar delas é ainda limitada a situações reais no aqui e no agora.

operatório-concreto
Terceiro estágio do desenvolvimento cognitivo piagetiano (aproximadamente dos 7 aos 12 anos), durante o qual as crianças desenvolvem pensamento lógico, mas não abstrato.

AVANÇOS COGNITIVOS

No estágio operatório-concreto, as crianças têm, em relação ao estágio pré-operatório, um melhor entendimento dos conceitos espaciais, causalidade, categorização, raciocínio indutivo e dedutivo, conservação e números (Tabela 9.3).

Relações espaciais e causalidade Por que muitas crianças de 6 ou 7 anos conseguem encontrar o caminho para a escola e da escola para casa, enquanto a maioria das crianças pequenas não consegue? Uma razão é que as crianças no estágio operatório-concreto podem entender melhor os relacionamentos espaciais. Elas têm uma noção mais clara sobre a distância de um lugar a outro e quanto tempo é necessário para percorrer esta distância, além de também lembrarem mais facilmente do caminho e dos pontos de referência ao longo dele. A experiência tem um papel importante neste desenvolvimento: uma criança que vai a pé para a escola tem mais familiaridade com o seu bairro.

TABELA 9.3 Avanços em capacidades cognitivas selecionadas durante a terceira infância

Capacidade	Exemplo
Pensamento espacial	Daniela pode usar um mapa ou um desenho para auxiliar na procura de um objeto escondido e fornecer as indicações aos outros para que o objeto seja encontrado. Ela é capaz de ir para a escola e voltar, consegue calcular distâncias e avaliar quanto tempo precisaria para ir de um lugar para outro.
Causa e efeito	Douglas sabe quais atributos físicos de objetos em cada lado de uma balança afetarão o resultado (i.e., o número de objetos importa, mas a cor deles não). Ele ainda não sabe que fatores espaciais fazem a diferença, tais como posição e localização dos objetos.
Categorização	Helena é capaz de classificar objetos em categorias, tais como forma, cor ou ambas. Ela sabe que uma subclasse (rosas) tem menos membros que a classe da qual ela faz parte (flores).
Seriação e inferência transitiva	Catarina consegue organizar um grupo de varetas, da mais curta para a mais comprida, e pode inserir uma vareta de tamanho médio no lugar certo. Ela sabe que se uma vareta é mais comprida que uma segunda vareta e esta é mais comprida que a terceira, então a primeira vareta é mais comprida que a terceira.
Raciocínios indutivo e dedutivo	Dominique consegue resolver problemas indutivos e dedutivos e sabe que as conclusões indutivas (com base em determinadas premissas) são menos corretas que as conclusões dedutivas (baseadas em premissas gerais).
Conservação	Filipe, aos 7 anos, sabe que se uma bola de barro for enrolada em forma de salsicha, continua tendo a mesma quantidade de barro (conservação de substância). Aos 9, acha que a bola e a salsicha têm o mesmo peso. Só no início da adolescência ele entenderá que elas deslocam a mesma quantidade de líquido, se colocadas em um recipiente com água.
Números e matemática	Kevin é capaz de fazer contas de cabeça, pode somar contando em ordem crescente e consegue criar problemas simples.

Tanto a capacidade de usar mapas e desenhos como a capacidade de fornecer informações espaciais aumentam com a idade (Gauvain, 1993). Aumenta também a capacidade de avaliar causas e efeitos. Quando foi solicitado a crianças de 5 a 12 anos que explicassem como funcionavam alavancas e balanças em condições variadas, as mais velhas forneceram respostas mais corretas. As crianças perceberam a influência das características físicas (o número de objetos em cada lado da balança) mais rapidamente do que reconheceram a influência dos fatores espaciais (a distância dos objetos desde o centro da balança) (Amsel et al., 1996).

Categorização A capacidade de classificar em categorias ajuda as crianças a pensar logicamente. A classificação em categorias compreende habilidades relativamente complexas como *seriação*, *inferência transitiva* e *inclusão em classes*, que vão aumentando gradualmente da segunda para a terceira infância.

As crianças mostram que entendem a **seriação** quando conseguem colocar objetos em série de acordo com uma ou mais dimensões, como o peso (do mais leve para o mais pesado) ou a cor (mais clara ou mais escura). Aos 7 ou 8 anos, conseguem compreender pela visão as relações entre varetas e sabem ordená-las por tamanho (Piaget, 1952).

Inferência transitiva é a capacidade de deduzir uma relação entre dois objetos sabendo a relação de cada um deles com um terceiro objeto (p.ex., se a > b e b > c, então a > c). Foram apresentadas três varetas a Marcela: uma amarela, uma verde e uma azul. Foi-lhe mostrado que a amarela é mais comprida que a verde e que a verde é mais comprida que a azul. Sem comparar fisicamente as varetas

seriação
Capacidade de ordenar itens segundo a sua dimensão.

inferência transitiva
Compreensão da relação entre dois objetos, conhecendo-se a relação de cada um deles com um terceiro.

amarela e azul, ela diz imediatamente que a amarela é mais comprida que a azul (Chapman e Lindenberger, 1988; Piaget e Inhelder, 1967).

inclusão de classes
Compreensão da relação entre um todo e suas partes.

Inclusão de classes é a capacidade de perceber a relação entre um todo e suas partes. Piaget (1964) descobriu que quando se mostra a crianças em idade pré-operatória um ramalhete de 10 flores – digamos sete rosas e três cravos – perguntando-lhes se há mais rosas ou mais flores, é provável que digam que há mais rosas, porque elas comparam as rosas com os cravos e não com o ramalhete todo. Só aos 7 ou 8 anos, e por vezes depois dessa idade, é que elas conseguem concluir que rosas são uma subclasse de flores e, por isso, não pode haver mais rosas do que flores (Flavell, 1963; Flavell, Miller e Miller, 2002). Entretanto, até crianças de 3 anos podem dar mostras de um conhecimento rudimentar de inclusão dependendo do tipo de tarefa, das dicas que recebem e da sua familiaridade com as categorias de objetos com os quais são postas à prova (Johnson, Scott e Mervis, 1997).

raciocínio indutivo
Tipo de raciocínio lógico que parte de observações particulares sobre membros de uma classe para uma conclusão geral sobre aquela classe.

raciocínio dedutivo
Tipo de raciocínio lógico que parte de uma premissa geral sobre uma classe para uma conclusão sobre um determinado membro ou membros da classe.

Raciocínios Indutivo e Dedutivo De acordo com Piaget, as crianças no estágio das operações concretas usam o **raciocínio indutivo**. Começando pela observação de determinados membros de uma classe de pessoas, animais, objetos ou eventos, elas tiram conclusões gerais sobre a classe como um todo – "Meu cachorro late. Os cachorros de Terry e Melissa também. Portanto, parece que todos os cachorros latem". As conclusões indutivas devem ser experimentais, porque sempre é possível encontrar novas informações (um cachorro que não late) que não sustentam a conclusão.

O **raciocínio dedutivo** que, segundo Piaget, não se desenvolve até a adolescência, começa com uma premissa sobre uma classe aplicando-a a um determinado membro da classe. Se a premissa é verdadeira para toda a classe e o raciocínio é lógico, então a conclusão deve ser verdadeira: "Todos os cachorros latem. Spot é um cachorro. Spot late".

Pesquisadores deram 16 problemas indutivos e dedutivos a 16 crianças na pré-escola, 17 crianças da 2ª série, 16 da 4ª série e 17 da 6ª série. Os problemas foram elaborados de forma a *não* evocar conhecimento do mundo real. Por exemplo, um problema dedutivo era: "Todos os pogopis usam botas azuis. Tombor é um pogopi. Tombor usa botas azuis?". O problema indutivo correspondente era "Tombor é um pogopi. Tombor usa botas azuis. Será que todos os pogopis usam botas azuis?". Contrariando a teoria de Piaget, as crianças da 2ª série (mas não as da pré-escola) conseguiram responder corretamente aos dois problemas (Galotti, Komatsu e Voelz, 1997) indicando que com tarefas adequadas para a idade, essas capacidades de raciocínio se desenvolveram mais cedo do que Piaget afirmava.

Como os pais e os professores podem ajudar as crianças a desenvolver sua capacidade de raciocínio?

Conservação Resolvendo vários tipos de problemas de conservação, as crianças no estágio operatório-concreto podem elaborar respostas mentalmente; não precisam medir ou pesar os objetos.

Se uma de duas bolas de argila idênticas for enrolada ou amassada em um formato diferente, digamos, como uma cobra longa e fina, Felipe, que está no estágio operatório-concreto, dirá que a bola e a cobra ainda contêm a mesma quantidade de argila. Stacy, que está no estágio pré-operatório, é enganada pelas aparências. Ela dirá que o rolo longo e fino contém mais argila porque *parece* mais comprido.

Felipe, ao contrário de Stacy, percebe o princípio de *identidade*: ele sabe que o barro é o mesmo, ainda que tenha uma forma diferente. Ele percebe também o princípio de *reversibilidade*: sabe que pode reverter a cobra novamente ao formato de bola. E pode *descentrar*: ele pode perceber tanto o comprimento quanto a largura. Ele reconhece que, embora a bola seja mais curta que a cobra, ela é também mais grossa. Stacy centraliza a sua atenção em uma única dimensão (o comprimento) enquanto exclui a outra (a espessura).

Normalmente, as crianças podem resolver problemas envolvendo a conservação de substância, como este, aos 7 ou 8 anos. Entretanto, em tarefas relacionadas à conservação do peso – por exemplo, quando questionadas se a bola e a cobra pesam o mesmo – normalmente as crianças não dão respostas corretas até por volta de 9 ou 10 anos. Em tarefas envolvendo conservação de volume – em que elas têm de julgar se a cobra e a bola fazem deslocar a mesma quantidade de líquido quando mergulhadas em um copo de água – respostas corretas são raras antes dos 12 anos.

O pensamento das crianças neste estágio é tão concreto, tão intimamente ligado a uma situação, que não conseguem transferir facilmente o que aprenderam sobre um tipo de conservação para outro tipo, ainda que os princípios sejam os mesmos.

Números e matemática Aos 6 ou 7 anos, muitas crianças conseguem fazer contas de cabeça. Também aprendem a *somar contando*: para somar 5 e 3, começam a contar até 5 e depois vão para 6, 7 e 8 para adicionarem o 3. Pode demorar mais 2 ou 3 anos para que possam realizar operação similar de subtração, mas aos 9 anos a maior parte das crianças consegue contar para cima a partir do número menor, ou para baixo a partir do número maior para chegar ao resultado (Resnick, 1989).

As crianças também conseguem resolver mais facilmente problemas simples como: "Pedro entrou numa loja com 5 reais e gastou 2 reais em balas. Com quanto ficou?". Quando a quantia inicial não é conhecida – "Pedro entrou numa loja, gastou 2 reais e lhe sobraram 3 reais. Quanto tinha inicialmente?" – o problema fica mais difícil, porque a operação aritmética necessária para o resolver não está indicada claramente. Poucas crianças conseguem resolver este tipo de problema antes dos 8 ou 9 anos de idade (Resnick, 1989).

Será que uma bola de argila desloca mais água do que a outra? Uma criança que entendeu a conservação de volume sabe que a resposta não depende da forma da bola.

Pesquisas com pessoas com escolaridade mínima, em países em desenvolvimento, sugerem que a capacidade de adicionar se desenvolve quase universalmente e muitas vezes intuitivamente, pelas experiências concretas em um contexto cultural (Guberman, 1996; Resnuck, 1989). Estes procedimentos intuitivos são diferentes dos aprendidos na escola. Em um estudo com vendedores de rua brasileiros de 9 a 15 anos de idade, uma pesquisadora que fingia ser compradora disse: "Vou levar dois cocos". Cada um custava 40 cruzeiros (moeda vigente na época da pesquisa); ela pagou com uma nota de 500 cruzeiros e perguntou: "Quanto é o meu troco?". A criança contou para cima a partir de 80: "80, 90, 100..." e devolveu à cliente 420 cruzeiros. Contudo, quando a esta mesma criança foi apresentado um problema semelhante na sala de aula ("Quanto é 500 menos 80?"), deu uma resposta errada por ter usado incorretamente uma série de passos aprendidos na escola (Carraher, Schliemann e Carraher, 1988). Este achado sugere que ensinar matemática por meio de aplicações concretas pode ser mais eficaz do que ensinar regras abstratas.

Aos 4 anos, parece haver uma certa compreensão intuitiva de frações (Mix, Levine & Huttenlocher, 1999), como as crianças demonstram quando lidam com um baralho de cartas ou distribuem fatias de pizza (Frydman e Bryant, 1988; Sophian, Garyantes e Chang, 1997). Entretanto, elas não costumam pensar na quantidade que a fração representa; em vez disso, concentram-se nos números que a compõem. Assim, podem dizer que ½ mais ⅓ é igual a ⅖. É também difícil para muitas crianças compreender primeiramente que ½ é maior que ¼ – que a fração menor (¼) tem o denominador maior (Siegler, 1998; Sophian e Wood, 1997).

A capacidade de calcular progride com a idade. Em um estudo com 85 crianças em idade escolar e pré-escolar de rendas média e baixa, quando foi solicitado que colocassem 24 números de 0 a 100 ao longo de uma linha, quase todas as crianças da pré-escola exageram as distâncias entre os números baixos e minimizam as distâncias entre os números altos. A maioria das crianças da 2ª série produz linhas de números com espaçamento mais uniforme (Siegler e Booth, 2004). Crianças de 2ª, 4ª e 6ª séries mostram um progresso semelhante na produção de linhas de números de 0 a 1.000 (Siegler e Opfer, 2003), muito provavelmente refletindo a experiência que as crianças mais velhas ganham ao lidar com números maiores. Além de melhorar na *estimativa da linha de números*, as crianças em idade escolar também melhoram em outros três tipos de estimativa: *estimativa computacional,* por exemplo, estimar a soma em um problema de adição; *estimativa de numerosidade*, por exemplo, estimar o número de balas em um jarro; e *estimativa de medida*, por exemplo, estimar o comprimento de uma linha (Booth e Siegler, 2006).

INFLUÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO NEUROLÓGICO, DA CULTURA E DA ESCOLARIZAÇÃO

Piaget afirmava que a mudança do pensamento rígido e ilógico das crianças menores para o pensamento flexível e lógico das crianças mais velhas depende ao mesmo tempo do desenvolvimento neurológico e das experiências de adaptação ao ambiente. O apoio a uma influência neurológica vem de medições da atividade cerebral durante uma tarefa de conservação. As crianças que entenderam a conservação de volume têm padrões de onda cerebral diferentes daquelas que ainda não haviam

compreendido, o que sugere que usam diferentes regiões do cérebro para a tarefa (Stauder, Molenaar e Van der Molen, 1993).

Capacidades como a conservação podem depender em parte da familiaridade com os materiais que estão sendo manipulados. As crianças podem pensar mais logicamente sobre as coisas sobre as quais elas têm algum conhecimento. Portanto, a compreensão da conservação pode vir não apenas de novos padrões de organização mental, mas também da experiência com o mundo físico definida pela cultura.

As crianças em idade escolar, hoje, podem não estar avançando pelos estágios de Piaget tão rapidamente quanto seus pais avançaram. Quando 10 mil crianças britânicas de 11 e 12 anos de idade foram testadas na conservação de volume e peso, o desempenho delas estava 2 a 3 anos atrás do de suas contrapartes 30 anos antes (Shayer, Ginsburg e Coe, 2007). Esses resultados sugerem que as crianças em idade escolar de hoje podem estar recebendo treinamento excessivo nos três Rs e experiência prática insuficiente sobre a forma como esses materiais se comportam.

RACIOCÍNIO MORAL

Você acha que a intenção é um fator importante na moralidade? Como o sistema penal reflete esta visão?

Para entender o pensamento moral das crianças, Piaget (1932) lhes contava uma história sobre dois menininhos: "Um dia Augustus percebeu que o tinteiro do seu pai estava vazio e decidiu ajudá-lo enchendo-o. Enquanto estava abrindo o vidro, ele derramou um monte de tinta sobre a toalha de mesa. O outro menino, Julian, brincava com o tinteiro do seu pai e derramou um pouco de tinta sobre a toalha." Então Piaget perguntava, "Qual dos meninos foi mais travesso, e por quê?" As crianças com menos de 7 anos geralmente diziam que Augustus era o mais travesso porque ele fez uma mancha maior. As crianças mais velhas reconheciam que Augustus tinha boas intenções e fez a mancha maior por acidente, enquanto Julian fez uma mancha pequena embora estivesse fazendo algo que não deveria estar fazendo. Piaget concluiu que os julgamentos morais imaturos se concentram apenas no *grau* da transgressão; julgamentos mais maduros consideram a *intenção.*

Piaget (1932; Piaget e Inhelder, 1969) propôs que o raciocínio moral desenvolve-se em três estágios. Ele afirmava que as crianças passam gradualmente de um estágio para outro, em idades variáveis.

O primeiro estágio (aproximadamente dos 2 aos 7 anos, correspondendo ao estágio pré-operatório) é baseado em *obediência rígida à autoridade*. Visto que as crianças pequenas são egocêntricas, elas não conseguem imaginar mais de uma forma de examinar uma questão moral. Elas acreditam que as regras não podem ser dobradas ou mudadas, que o comportamento é certo ou errado, e que qualquer transgressão (como a de Augustus) merece punição, independente da intenção.

O segundo estágio (7 ou 8 anos a 10 ou 11 anos, correspondendo ao estágio operatório-concreto) é caracterizado por *crescente flexibilidade*. À medida que as crianças interagem com mais pessoas e entram em contato com uma variedade mais ampla de pontos de vista, elas começam a descartar a ideia de que há um único padrão de certo e errado e desenvolvem seu próprio senso de justiça baseado no tratamento justo ou igual para todos. Visto que elas conseguem considerar mais de um aspecto de uma situação, podem fazer julgamentos morais mais sutis.

Em torno dos 11 ou 12 anos, quando as crianças tornam-se capazes de um raciocínio formal, surge o terceiro estágio do desenvolvimento moral. A crença de que todos devem ser tratados da mesma maneira dá lugar ao ideal de *equidade*, de levar em consideração as circunstâncias específicas. De acordo com Piaget, uma criança desta idade poderia dizer que uma criança de 2 anos que derramou tinta na toalha de mesa deve ser responsabilizada em um padrão moral menos exigente do que uma criança de 10 anos que fez a mesma coisa. Com a idade, há um foco aumentado não apenas no que aconteceu, mas nas intenções do autor.

Os estudos clássicos de Piaget pareciam apoiar a ideia de que o raciocínio moral das crianças progride largamente desta forma. Entretanto, a pesquisa mais recente sugere que o raciocínio moral das crianças tem mais nuanças em idades mais precoces do que se acreditava anteriormente. Por exemplo, a negligência – quer as pessoas que cometem uma transgressão devessem ou não prever as consequências de seus atos – influencia as decisões das crianças sobre culpa. Quando a negligência é levada em conta, as crianças mais novas têm maior probabilidade de se concentrar nas intenções, e seus julgamentos sobre punição se parecem muito mais com os dos adultos (Nobes, Panagiotaki e Pawson, 2009).

A teoria do raciocínio moral de Lawrence Kohlberg, que se baseia na de Piaget, é discutida no Capítulo 11; a teoria baseada no gênero de Carol Gilligan é discutida no Capítulo 13.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar seis avanços cognitivos durante a terceira infância?**
- **Nomear três princípios que ajudam as crianças a entender a conservação, e discutir as influências sobre seu domínio?**
- **Dizer como os três estágios de desenvolvimento moral de Piaget refletem o amadurecimento cognitivo?**

Abordagem do processamento de informação: planejamento, atenção e memória

Quais avanços na memória e em outras habilidades de processamento de informação ocorrem durante a terceira infância?

indicador 4

No decorrer dos anos escolares, as crianças fazem um progresso regular nas capacidades de regular e manter a atenção, processar e reter informação, e planejar e monitorar seus comportamentos. Todos esses desenvolvimentos interrelacionados contribuem para a **função executiva**, o controle consciente de pensamentos, emoções e ações para alcançar objetivos ou solucionar problemas. À medida que seu conhecimento aumenta, as crianças tornam-se mais conscientes dos tipos de informação importantes a que elas devem dar mais atenção e lembrar. As crianças em idade escolar também entendem mais sobre o funcionamento da memória, e este conhecimento lhes permite planejar e usar estratégias, ou técnicas deliberadas, para ajudar a lembrá-las.

função executiva
Controle consciente dos pensamentos, emoções e ações para alcançar objetivos ou solucionar problemas.

COMO AS HABILIDADES EXECUTIVAS SE DESENVOLVEM?

O desenvolvimento gradual da função executiva da primeira infância até a adolescência acompanha o desenvolvimento do cérebro, particularmente do *córtex pré-frontal*, a região que permite planejar, julgar e tomar decisões (Lamm, Zelazo e Lewis, 2006). À medida que sinapses desnecessárias são podadas e os caminhos tornam-se mielinizados, a *velocidade de processamento* – geralmente medida pelo tempo de reação – melhora dramaticamente (Camarata e Woodcock, 2006; Luna et al., 2004). O processamento mais rápido e mais eficiente aumenta a quantidade de informação que as crianças podem manter na memória de trabalho, permitindo o pensamento complexo e o planejamento dirigido ao objetivo (Flavell et al., 2002; Luna et al., 2004).

O ambiente de casa também contribui para o desenvolvimento de habilidades executivas. Em um estudo longitudinal de 700 crianças desde bebês, a qualidade do ambiente familiar, especialmente entre os 4 anos e meio e os 6 anos – incluindo fatores como os recursos disponíveis, a estimulação cognitiva e a sensibilidade materna – prognosticaram desempenho de atenção e memória na primeira série (NICHD Early Child Care Research Network, 2005c).

As crianças em idade escolar desenvolvem habilidades de planejamento tomando decisões sobre suas próprias atividades diárias. As atitudes dos pais afetam o ritmo com que isso é permitido às crianças. Em um estudo longitudinal de três anos com 79 crianças norte-americanas de origem europeia e 61 crianças de origem latina em uma cidade do sudoeste americano, entre a 2ª e a 4ª séries, a responsabilidade pelo planejamento das atividades informais das crianças passou gradualmente dos pais para os filhos, e esta mudança refletiu-se na melhor capacidade das crianças de planejar o trabalho de sala de aula (Gauvain e Perez, 2005).

ATENÇÃO SELETIVA

Crianças em idade escolar podem concentrar-se por mais tempo do que crianças mais novas e podem focalizar-se na informação que necessitam e desejam enquanto filtram informações irrelevantes. Por exemplo, elas podem alçar da memória o significado adequado de uma palavra e suprimir outros significados que não se encaixam no contexto. Crianças de 5ª série são mais capazes do que as de 1ª série de impedir que a informação indesejada retorne para a memória de trabalho competindo por atenção com outro material (Harnishfeger e Pope, 1996). Este crescimento na *atenção seletiva* – a capacidade de deliberadamente direcionar a atenção e afastar distrações – pode depender da habilidade executiva de *controle inibitório*, a supressão voluntária de respostas indesejadas (Luna et al., 2004).

Acredita-se que a crescente capacidade para atenção seletiva seja devida a maturação neurobiológica e é uma das razões de a memória melhorar durante a terceira infância (Bjorklund e Harnishfeger, 1990; Harnishfeger e Bjorklund, 1993). Outras crianças podem cometer menos erros de lembrança do que crianças mais novas porque elas são mais capazes de selecionar o que desejam lembrar e o que podem esquecer (Lorsbach e Reimer, 1997).

Os concorrentes em uma competição de soletração fazem uso de estratégias mnemônicas como retenção (repetição), organização e elaboração.

MEMÓRIA DE TRABALHO

A eficiência da memória de trabalho aumenta muito na terceira infância, estabelecendo as bases para uma ampla variedade de habilidades cognitivas. Que mudanças produzem aquela grande melhoria? Em um estudo, 120 crianças britânicas de 6 a 10 anos de idade foram instruídas a realizar tarefas complexas de amplitude (*span*) de memória envolvendo imagens visuais e verbais computadorizadas. Melhoras tanto na velocidade como na capacidade de armazenamento eram subjacentes ao desenvolvimento da memória de trabalho neste grupo etário (Bayliss et al., 2005).

Visto que a memória de trabalho é necessária para armazenar informação enquanto outro material está sendo manipulado mentalmente, a capacidade da memória de trabalho de uma criança pode afetar diretamente seu sucesso escolar (Alloway, 2006). Crianças com memória de trabalho baixa têm dificuldade com atividades de aprendizagem estruturadas e para acompanhar instruções prolongadas (Gathercole e Alloway, 2008). As diferenças individuais na capacidade da memória de trabalho estão associadas à capacidade de uma criança de adquirir conhecimento e novas habilidades (Alloway, 2006). Uma equipe de pesquisa britânica desenvolveu um instrumento inovador para avaliar a capacidade de memória na sala de aula e usou-o para testar mais de 3 mil crianças. Eles verificaram que 10% das crianças em idade escolar sofriam de memória de trabalho baixa (Alloway et al., 2009). A adoção de instrumentos que avaliam a memória de trabalho na sala de aula poderia influenciar muito os níveis de realização para crianças identificadas como possuindo memória de trabalho baixa.

METAMEMÓRIA: ENTENDENDO A MEMÓRIA

metamemória
O entendimento dos processos da memória.

Entre as idades de 5 e 7 anos, os lobos frontais do cérebro passam por um desenvolvimento e reorganização significativos. Essas mudanças podem possibilitar a melhora da **metamemória**, o conhecimento sobre os processos da memória (Janowsky e Carper, 1996).

Da pré-escola até a 5ª série, o entendimento da memória das crianças avança regularmente (Flavell et al., 2002; Kreutzer, Leonard e Flavell, 1975). Crianças de pré-escola e de 1ª série sabem que as pessoas lembram melhor se estudarem bastante, que as pessoas esquecem as coisas com o tempo, e que reaprender alguma coisa é mais fácil do que aprendê-la pela primeira vez. Na 3ª série, as crianças sabem que algumas pessoas lembram melhor que outras e que algumas coisas são mais fáceis de lembrar do que outras.

TABELA 9.4 Quatro estratégias comuns de memorização

Estratégia	Definição	Desenvolvimento na terceira infância	Exemplo
Auxiliares de memória externos	Estímulo por algo externo à pessoa	Pode ser feito por crianças de 5 e 6 anos, mas as de 8 anos têm maior probabilidade de pensar sobre isso.	Dana faz uma lista das coisas que precisa fazer hoje.
Retenção	Repetição consciente	Crianças de 6 anos podem ser ensinadas a repetir para lembrar; as de 7 fazem isso espontaneamente.	Ian soletra as palavras repetidamente até memorizá-las.
Organização	Agrupamento por categorias	A maioria das crianças não consegue fazer isso pelo menos até os 10 anos, mas crianças mais novas podem ser ensinadas.	Luís lembra-se dos animais que viu no zoológico, pensando primeiro nos mamíferos, em seguida nos répteis, anfíbios, peixes e, por último, nos pássaros.
Elaboração	Associação de itens com alguma coisa, por exemplo, uma frase, uma cena, uma história	Crianças mais velhas têm maior probabilidade de fazer associações espontaneamente e de lembrar melhor se a elaboração for feita por elas; crianças mais novas lembram melhor se outra pessoa elaborar para elas.	Iolanda lembra-se das linhas da partitura musical (mi, sol, si, ré, fá) associando-as à frase: "*Minha sopa simples requer farinha*".

MNEMÔNICA: ESTRATÉGIAS PARA LEMBRAR

Os dispositivos que auxiliam a memória são chamados de **estratégias mnemônicas**. A estratégia mnemônica mais comum entre crianças e adultos é o uso de *auxiliares de memória externos*. Outras estratégias mnemônicas comuns são *retenção, organização* e *elaboração*.

Anotar um número de telefone, fazer uma lista, programar um despertador e colocar um livro da biblioteca na porta da frente são exemplos de **auxiliares de memória externos**: estímulos por alguma coisa fora da pessoa. Dizer o número de um telefone repetidamente após olhá-lo, a fim de não esquecê-lo antes de discar, é uma forma de **retenção**, ou repetição consciente. **Organização** é colocar mentalmente a informação em categorias (por exemplo, animais, mobília, veículos e roupas) para facilitar a lembrança. Na **elaboração**, as crianças associam itens a alguma outra coisa, tal como uma cena ou história imaginada. Para lembrar-se de comprar limões, *catchup* e guardanapos, por exemplo, uma criança poderia visualizar um vidro de *catchup* equilibrado sobre um limão, segurando uma pilha de guardanapos para limpar eventuais respingos. Quando as crianças ficam mais velhas, elas desenvolvem estratégias melhores, usam-nas mais eficazmente e as adaptam para atender necessidades específicas (Bjorklund, 1997; Tabela 9.4).

estratégias mnemônicas
Técnicas para auxiliar a memória.

auxiliares de memória externos
Estratégias mnemônicas usando alguma coisa fora da pessoa.

retenção
Estratégia mnemônica para manter um item na memória de trabalho por meio de repetição consciente.

organização
Estratégia mnemônica de categorizar o material a ser lembrado.

elaboração
Estratégia mnemônica de fazer associações mentais envolvendo os itens a serem lembrados.

O desempenho da memória das crianças foi associado a aspectos do contexto da sala de aula. Em um estudo longitudinal sobre mudanças na memória das crianças durante a 1ª série, foram observadas diferenças no uso de técnicas mnemônicas baseadas na orientação mnemônica dos professores. Os professores foram classificados como altos e baixos em sua orientação com base em seu uso de informação metacognitiva e solicitações de lembrança. A evidência de uma ligação entre a orientação do professor e o desempenho de memória das crianças reforça a importância do contexto escolar para o desenvolvimento da memória das crianças (Coffman et al., 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar quatro formas nas quais o processamento de informação melhora durante a terceira infância?**
- **Explicar a importância da função executiva, da atenção seletiva, da memória de trabalho e da metamemória?**
- **Nomear quatro auxiliares mnemônicos comuns e discutir as diferenças em seu uso durante o desenvolvimento?**
- **Dar exemplos de como o processamento de informação melhorado explica os avanços cognitivos que Piaget descreveu?**

PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO E TAREFAS PIAGETIANAS

Melhorias no processamento de informação podem ajudar a explicar o desenvolvimento descrito por Piaget. Por exemplo, crianças de 9 anos podem ser mais capazes do que as de 5 anos para encontrar o caminho de ida e de volta para a escola, porque podem imaginar uma cena, inserindo nela importantes detalhes, e lembrar objetos dentro do contexto, na ordem em que foram encontrados (Allen e Ondracek, 1995).

A memória mais desenvolvida contribui para o domínio das tarefas de conservação. A memória de trabalho das crianças menores é tão limitada que elas podem não ser capazes de lembrar de todas as informações relevantes (Siegler e Richards, 1982). Podem esquecer, por exemplo, que duas peças de barro de formas diferentes eram idênticas na origem. O progresso na memória de trabalho pode permitir que crianças mais velhas resolvam problemas desse tipo.

Robbie Case (1985, 1992) sugeriu que à medida que a aplicação de um conceito ou de um esquema, por parte de uma criança, vai se tornando automática, há liberação de espaço na memória de trabalho para lidar com novas informações. Isso pode ajudar a explicar por que as crianças dominam diferentes tipos de conservação sem pensar nisso conscientemente antes de estenderem esse esquema a outros tipos de conservação.

indicador 5

Como a inteligência das crianças em idade escolar pode ser medida com exatidão?

Abordagem psicométrica: avaliação da inteligência

A inteligência das crianças em idade escolar pode ser medida por testes psicométricos aplicados individualmente ou em grupo. O teste individual mais amplamente utilizado é a **Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-IV)**. Este teste para as idades de 6 a 16 anos mede as habilidades verbais e de desempenho, produzindo pontuações separadas para cada uma, bem como uma pontuação total. As pontuações de subteste separadas indicam os pontos fortes de uma criança e ajudam a diagnosticar problemas específicos. Por exemplo, se uma criança vai bem em testes verbais (tais como informação geral e operações aritméticas básicas), mas mal em testes de desempenho (tais como armar um quebra-cabeça ou desenhar a parte que falta de uma figura), a criança pode ser lenta no desenvolvimento perceptual ou motor. Uma criança que vai bem em testes de desempenho, mas mal em testes verbais pode ter um problema de linguagem. Outro teste individual comumente utilizado é o das Escalas de Inteligência de Stanford-Binet, descritas no Capítulo 7.

Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-IV) Teste de inteligência para crianças em idade escolar, que produz pontuações verbais e de desempenho bem como uma pontuação combinada.

Teste de Habilidade Escolar de Otis-Lennon (OLSAT8) Teste de inteligência coletivo para crianças desde o jardim da infância até o ensino médio.

Um teste coletivo popular, o **Teste de Habilidade Escolar de Otis-Lennon (OLSAT8)**, tem níveis desde o jardim de infância até o ensino médio. É solicitado às crianças que classifiquem itens, que demonstrem entendimento de conceitos verbais e numéricos, de informações gerais e que sigam instruções. Pontuações separadas para compreensão verbal, raciocínio verbal, raciocínio pictórico, raciocínio figurativo e raciocínio quantitativo podem identificar forças e fraquezas específicas.

A CONTROVÉRSIA SOBRE O QI

O uso de testes de inteligência psicométricos como aqueles que acabamos de descrever é controverso. Pelo lado positivo, visto que os testes de QI foram padronizados e bastante utilizados, há informação abundante sobre suas normas, sua validade e sua confiabilidade. As pontuações em testes de QI obtidas durante a terceira infância permitem fazer boas previsões do desempenho escolar, especialmente

para crianças altamente verbais, e essas pontuações são mais confiáveis do que as obtidas no período pré-escolar. O QI aos 11 anos tem permitido predizer a duração da vida, a independência funcional na idade adulta e a presença ou ausência de demência (Starr et al., 2000; Whalley e Deary, 2001; Whalley et al., 2000).

Por outro lado, os críticos alegam que os testes subestimam a inteligência de crianças em más condições de saúde ou que, por uma razão ou outra, não vão bem nos testes (Anastasi, 1988; Ceci, 1991; Sternberg, 2004). Por serem cronometrados, os testes equiparam a inteligência com a velocidade e penalizam as crianças que trabalham lenta e refletidamente. Sua eficácia para o diagnóstico de distúrbios de aprendizagem tem sido contestada (Benson, 2003).

A crítica mais importante é que os testes de QI não medem diretamente as habilidades inatas; em vez disso, inferem a inteligência do que as crianças sabem no momento. Como veremos, é praticamente impossível conceber um teste que não exija conhecimento prévio. Além disso, os testes são validados em comparação com medidas de rendimento, por exemplo, o desempenho escolar, e são afetados por fatores como escolaridade e cultura. Como discutiremos em uma seção posterior, também há controvérsia sobre se a inteligência é uma habilidade única e geral ou se há tipos de inteligência que não são captados pelos testes de QI. Por esta e outras razões, existe uma forte discordância quanto à exatidão com que esses testes avaliam a inteligência das crianças.

verificador
você é capaz de...

- **Nomear e descrever dois testes de inteligência tradicionais para crianças em idade escolar?**
- **Argumentar a favor e contra os testes de QI?**

INFLUÊNCIAS SOBRE A INTELIGÊNCIA (QI)

Tanto a hereditariedade como o ambiente influenciam a inteligência (ver Capítulo 3). Tendo em mente a controvérsia em relação a se os testes de QI realmente medem a inteligência, examinaremos mais detalhadamente essas influências.

Desenvolvimento cerebral A pesquisa sobre imageamento cerebral mostra uma correlação moderada entre tamanho do cérebro ou quantidade de substância cinzenta e inteligência geral, especialmente habilidades de raciocínio e de resolução de problemas (Gray e Thompson, 2004). Um estudo revelou que a quantidade de substância cinzenta no córtex frontal é largamente hereditária, varia amplamente entre indivíduos e está associada a diferenças no QI (Thompson et al., 2001). Um estudo posterior sugere que a questão não é a *quantidade* de substância cinzenta que uma criança tem em uma determinada idade, mas, antes, é o *padrão de desenvolvimento* do córtex pré-frontal, a sede da função executiva e o pensamento de nível superior. Em crianças com QI médio, o córtex pré-frontal é relativamente denso aos 7 anos de idade, atinge a densidade máxima aos 8 anos e então afina gradualmente à medida que conexões desnecessárias são podadas. Nas crianças de 7 anos mais inteligentes, o córtex só atinge a densidade máxima aos 11 ou 12 anos. O adensamento prolongado do córtex pré-frontal pode representar um período crítico estendido para o desenvolvimento de circuitos de pensamento de alto nível (Shaw et al., 2006).

Embora raciocínio, resolução de problemas e função executiva estejam associados ao córtex pré-frontal, outras regiões cerebrais sob forte influência genética contribuem para o comportamento inteligente, da mesma forma que a velocidade e a confiabilidade da transmissão de mensagens no cérebro. Fatores ambientais, como a família, a escolaridade e a cultura desempenham um forte papel no início da vida; mas a hereditariedade da inteligência (uma estimativa do grau com que diferenças individuais na inteligência são causadas pela genética) aumenta dramaticamente com a idade à medida que as crianças selecionam ou criam ambientes que se ajustam à suas tendências genéticas (Davis, Haworth e Plomin, 2009).

Influência da escolaridade sobre o QI A escolaridade parece aumentar a inteligência testada (Ceci e Williams, 1997; Neisser et al., 1996). As crianças cuja entrada na escola foi muito protelada – como aconteceu, por exemplo, na Holanda durante a ocupação nazista – perderam cinco pontos de QI a cada ano, e algumas dessas perdas nunca foram recuperadas (Ceci e Williams, 1997). Os escores de QI caem também durante o período de férias de verão (Ceci e Williams, 1997). Uma amostragem de 1.500 crianças revelou que a pontuação para linguagem, coordenação espacial e conceitos aumentou muito mais no período de pico do ano escolar, do que no período de férias e no início e final do ano letivo (Huttenlocher, Levine e Vevea, 1998).

Crianças asiático-americanas frequentemente se saem melhor na escola. As razões parecem ser culturais, não genéticas.

Influências de raça/etnia e nível socioeconômico sobre o QI A média das pontuações dos testes varia entre grupos raciais/étnicos, dando origem a alegações de que os testes são injustos com os grupos minoritários. Historicamente, em média, crianças negras tiveram pontuações aproximadamente 15 pontos abaixo das pontuações de crianças brancas e apresentaram uma diferença comparável em testes de desempenho escolar (Neisser et al., 1996). Entretanto, essas diferenças diminuíram até 4 a 7 pontos nos últimos anos (Dickens e Flynn, 2006). Os escores de QI médios de crianças hispano-americanas estão entre os de crianças negras e crianças brancas, e suas pontuações, também, tendem a prever desempenho escolar (Neisser et al., 1996).

O que explica as diferenças raciais/étnicas no QI? Alguns pesquisadores têm apoiado o argumento do fator genético (Herrnstein e Murray, 1994; Jensen, 1969; Rushton e Jensen, 2005). Mas, embora haja fortes evidências de uma influência genética sobre as diferenças *individuais* na inteligência, não há *evidência direta* de que as diferenças de QI entre *grupos* étnicos, culturais ou raciais sejam hereditárias (Gray e Thompson, 2004; Neisser et al., 1996; Sternberg et al., 2005). Ao contrário, muitos estudos atribuem as diferenças étnicas no QI largamente ou inteiramente a desigualdades no ambiente (Nisbett, 1998, 2005) – em renda, nutrição, condições de vida, saúde, atividades dos pais, cuidado com os filhos pequenos, estímulos intelectuais, escolaridade, cultura, ou outras circunstâncias como os efeitos da opressão e da discriminação que podem afetar a autoestima, a motivação e o desempenho acadêmico. Em um estudo longitudinal de 500 crianças norte-americanas saudáveis, os participantes de famílias de baixa renda tinham QI e pontuações de teste de desempenho um pouco mais baixas do que os de famílias de renda mais alta. Entretanto, essas crianças saudáveis de famílias de baixa renda se saíram melhor do que as normas publicadas para seu nível de renda, sugerindo a importância da saúde como um fator na inteligência medida (Waber et al., 2007).

A recente diminuição na diferença nas pontuações de testes corresponde a uma melhora nas circunstâncias de vida e nas oportunidades educativas de muitas crianças afro-americanas. Além disso, como discutimos no Capítulo 7, alguns programas de intervenção precoces tiveram sucesso significativo na elevação dos QIs de crianças desfavorecidas.

A força da própria influência genética parece variar com o nível socioeconômico. Em um estudo longitudinal feito com 319 pares de gêmeos acompanhados desde o nascimento, a influência genética

sobre os níveis de QI aos 7 anos de idade, entre crianças de famílias pobres, era próxima de zero, e era forte a influência do ambiente, ao passo que entre crianças de famílias abastadas acontecia o contrário. Em outras palavras, o nível socioeconômico (NSE) alto fortalece a influência genética, enquanto o NSE baixo tende a suprimi-la (Turkheimer et al., 2003).

E quanto aos asiático-americanos, cujos desempenhos escolares estão consistentemente acima dos de outros grupos étnicos? Embora haja alguma controvérsia sobre seu desempenho relativo em testes de inteligência, a maioria dos pesquisadores acredita que essas crianças *não* parecem ter uma margem significativa no QI (Neisser et al., 1996). Antes, o desempenho escolar forte das crianças asiático-americanas parece ser mais bem explicado pela ênfase de sua cultura na obediência e no respeito pelos mais velhos, pela importância que os pais asiático-americanos dão à educação como uma via para mobilidade ascendente, e pela devoção dos estudantes asiático-americanos ao dever de casa e ao estudo (Chao, 1994, 1996; Fuligni e Stevenson, 1995; Huntsinger e Jose, 1995; H. W. Stevenson, 1995; H. W. Stevenson, Chen e Lee, 1993; H. W. Stevenson et al., 1990; H. W. Stevenson et al., 1990; Sue e Okazaki, 1990).

Influência da cultura sobre o QI Alguns críticos dos testes de QI atribuem as diferenças étnicas no QI ao **viés cultural**: uma tendência a incluir questões que usam vocabulário ou exigem informações ou habilidades mais familiares a alguns grupos culturais do que a outros (Sternberg, 1985, 1987). Esses críticos alegam que os testes de inteligência são concebidos mais em conformidade com o estilo de pensamento e com a linguagem de pessoas de ascendência europeia, deixando as crianças de grupos minoritários em desvantagem (Heath, 1989; Helmes, 1992). Entretanto, estudos controlados falharam em mostrar que o viés cultural contribui substancialmente para as diferenças de QI de todo o grupo (Neisser et al., 1996).

viés cultural
Tendência dos testes de inteligência a incluir itens que exigem conhecimento ou habilidades mais familiares ou significativas para alguns grupos culturais do que para outros.

Alguns peritos tentaram desenvolver **testes livres de aspectos culturais** – testes sem conteúdo cultural – propondo tarefas que não exigissem linguagem, como traçar caminho em labirintos, colocar formas nos espaços certos e completar desenhos; mas foram incapazes de eliminar todas as influências culturais. Concluíram, portanto, que é quase impossível produzir **testes culturalmente justos**, que consistam em experiências comuns aos povos de várias regiões diferentes.

testes livres de aspectos culturais
Testes de inteligência que, se fossem possíveis de conceber, não teriam nenhum conteúdo cultural associado.

testes culturalmente justos
Testes de inteligência que lidam com experiências comuns a várias culturas, visando eliminar o viés cultural.

Robert Sternberg (2004) sustenta que inteligência e cultura estão inextricavelmente ligadas. Um comportamento considerado inteligente em uma cultura pode ser visto como insensato em outra. Por exemplo, em uma tarefa de classificação, os norte-americanos provavelmente colocariam um tordo sob a categoria de pássaros, enquanto o povo kpelle no norte da África consideraria mais inteligente colocar o tordo em uma categoria funcional de coisas que voam (Cole, 1998). Portanto, um teste de inteligência desenvolvido em uma cultura pode não ser igualmente válido em outra. Além disso, a escolaridade oferecida em uma cultura pode preparar uma criança para se sair bem em algumas tarefas e não em outras, e as competências ensinadas e testadas na escola não são necessariamente as mesmas habilidades práticas exigidas para se obter sucesso na vida diária (Sternberg, 2004, 2005).

testes pertinentes à cultura
Testes de inteligência que utilizam e se ajustam a conteúdo relacionado à cultura.

Também ocorre que as culturas não são estáticas. Desta forma, mesmo dentro de uma sociedade, mudanças culturais ocorrem e, portanto, moldam o desenvolvimento de formas diferentes para grupos diferentes de crianças. Em um estudo comparando quatro culturas diferentes – os garifuna de Belize, os logoli do Quênia, os newars do Nepal e os samoano-americanos de Samoa – a mudança social e tecnológica influenciou o desenvolvimento intelectual das crianças. Especificamente, a aquisição de tecnologia – livros, eletricidade, água corrente, televisão e semelhantes – resultou em mudanças no desempenho cognitivo das crianças. A modernização resultou em ganhos na maioria das medidas cognitivas, incluindo reconhecimento de padrão, memória, e na complexidade do brincar. É importante notar que os pesquisadores não afirmaram que a modernização tornou as crianças mais inteligentes em si, mas, antes, que a modernização estava associada a experiências que afetavam os tipos de habilidades avaliadas por comunidades mais "modernas" (Gauvain e Munroe, 2009).

Sternberg (2004) define como *inteligência bem-sucedida* as habilidades e o conhecimento necessários para se ter sucesso em um determinado contexto social e cultural. Os processos mentais, que são a base da inteligência, podem ser os mesmos em várias culturas, diz Sternberg, mas seus produtos podem ser diferentes – e assim devem ser os meios de avaliar o desempenho. Sternberg propõe **testes pertinentes à cultura**, que levem em conta as tarefas adaptativas que crianças de determinadas culturas têm de enfrentar.

verificador
você é capaz de...

- **Avaliar os efeitos do desenvolvimento cerebral sobre o funcionamento intelectual?**
- **Avaliar os efeitos de escolaridade, raça/etnia, NSE e cultura sobre o QI?**

TABELA 9.5 As oito inteligências, segundo Gardner

Inteligências	Definição	Campos ou ocupações onde são usadas
Linguística	Capacidade de usar e entender palavras e as nuances de significados.	Escrita, edição, tradução
Lógico-matemática	Capacidade de manipular números e resolver problemas lógicos.	Ciências, negócios, medicina
Espacial	Capacidade de encontrar o caminho em um ambiente e avaliar as relações entre objetos no espaço.	Arquitetura, marcenaria, urbanismo
Musical	Capacidade de perceber e criar padrões de som e ritmo.	Composição musical, regência
Corporal-cinestésica	Capacidade de se movimentar com precisão.	Dança, esportes, cirurgia
Interpessoal	Capacidade de entender os outros e de comunicar-se com eles.	Ensino, atuação, política
Intrapessoal	Capacidade de entender a si mesmo.	Aconselhamento, psiquiatria, liderança espiritual
Naturalista	Capacidade de diferenciar espécies e suas características.	Caça, pesca, agricultura, jardinagem, cozinha

Fonte: Baseada em Gardner, 1993, 1998.

HÁ MAIS DE UMA INTELIGÊNCIA?

Uma crítica séria aos testes de QI é que eles focalizam quase inteiramente habilidades úteis na escola. Não avaliam outros aspectos importantes do comportamento inteligente como bom senso, aptidão social, percepção criativa e autoconhecimento. Contudo, essas habilidades, nas quais algumas crianças com modestas aptidões acadêmicas têm excelente desempenho, podem ser iguais ou mais importantes em um período avançado da vida e podem ser consideradas formas separadas de inteligência. Dois dos principais defensores desta posição são Howard Gardner e Robert Sternberg.

teoria das inteligências múltiplas de Gardner
Teoria de Gardner de que cada pessoa tem várias formas diferentes de inteligência.

A teoria das inteligências múltiplas de Gardner Uma criança que é boa em analisar parágrafos e fazer analogias é mais inteligente que outra que pode tocar um solo de violino difícil ou organizar um armário ou lançar uma bola curva no momento certo? A resposta é não, de acordo com a **teoria de Gardner** (1993, 1998).

Gardner, um neuropsicólogo e pesquisador educacional na Universidade de Harvard, identificou oito tipos independentes de inteligência. De acordo com ele, os testes de inteligência convencionais medem apenas três "inteligências": *linguística, lógico-matemática,* e, em algum grau, *espacial*. As outras cinco, que não são refletidas nas pontuações de QI, são *musical, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal* e *naturalista* (a Tabela 9.5 define cada uma das inteligências e dá exemplos de campos nas quais elas são mais úteis).

Alta inteligência em uma área não acompanha necessariamente alta inteligência em qualquer uma das outras. Uma pessoa pode ser extremamente dotada em artes (uma habilidade espacial), em

precisão de movimento (corporal-cinestésica), em relações sociais (interpessoal) ou em autoentendimento (intrapessoal), mas não ter um QI alto. Portanto, as campeãs de tênis Venus e Serena Williams, a artista Judy Chicago e o violoncelista Yo Yo Ma poderiam ser igualmente inteligentes, cada um em uma área diferente.

Gardner (1995) avaliaria cada inteligência diretamente observando seus produtos – quão bem uma criança pode contar uma história, lembrar uma melodia, ou andar em uma área estranha – e não por testes padronizados. Para monitorar a habilidade espacial, por exemplo, o examinador poderia esconder um objeto de uma criança de 1 ano de idade, pedir a uma de 6 anos para montar um quebra-cabeças, e dar um cubo de Rubik a um pré-adolescente. O propósito seria não comparar os indivíduos, mas revelar pontos fortes e pontos fracos a fim de ajudar as crianças a darem o melhor de si.

Mas os métodos de Gardner descrevem e avaliam corretamente a inteligência? Os críticos de Gardner afirmam que suas inteligências múltiplas são rotuladas mais corretamente como talentos ou habilidades e afirmam que a *inteligência* está mais estreitamente associada a habilidades que levam à realização acadêmica. Eles questionam também seus critérios para definir as inteligências separadas que se sobrepõem largamente, tal como inteligência matemática e espacial (Willingham, 2004).

Em quais tipos de inteligência de Gardner você é mais forte? Sua educação se concentrou em algum deles?

Teoria triárquica da inteligência de Sternberg A **teoria triárquica da inteligência de Sternberg** (Sternberg, 1985, 2004) identifica três elementos, ou aspectos, da inteligência: *componencial, experiencial* e *contextual.*

teoria triárquica da inteligência de Sternberg
Teoria de Sternberg descrevendo três elementos da inteligência: componencial, experiencial e contextual.

elemento componencial
Termo de Sternberg para o aspecto analítico da inteligência.

elemento experiencial
Termo de Sternberg para o aspecto introspectivo ou criativo da inteligência.

elemento contextual
Termo de Sternberg para o aspecto prático da inteligência.

- O **elemento componencial** é o aspecto *analítico* da inteligência; ele determina o quão eficientemente a informação é processada pelas pessoas. Utilizado para resolver problemas, monitorar soluções e avaliar os resultados.
- O **elemento experiencial** é *introspectivo* ou *criativo*; determina como as pessoas abordam tarefas novas ou familiares. Permite que comparem a nova informação com aquilo que já sabem e descubram novas maneiras de juntar fatos – em outras palavras, a pensar originalmente.
- O **elemento contextual** é *prático*; ele determina como as pessoas lidam com o ambiente. É a habilidade que permite avaliar uma situação e decidir o que fazer: adaptar-se a ela, modificá-la ou sair dela.

De acordo com Sternberg, todas as pessoas têm esses três tipos de habilidades, em maior ou menor grau; uma pessoa pode destacar-se em um, dois ou em todos os três. Os testes de QI convencionais medem, sobretudo, a habilidade componencial; e como esta habilidade é a mais exigida para as tarefas escolares nas sociedades ocidentais, não surpreende que os testes favoreçam as previsões quanto ao desempenho escolar. As falhas em avaliar inteligências experienciais (perceptivas ou criativas) e contextuais (práticas), diz Sternberg, explicam por que esses testes são menos usados para predizer o sucesso no mundo exterior. Em estudos feitos em Usenge, Quênia, e entre crianças esquimós de Yup'ik, sudoeste do Alasca, o **conhecimento tácito** das crianças sobre matérias como plantas medicinais, caça, pesca e preservação de vegetais – informação aprendida informalmente e não ensinada explicitamente – mostrou não ter relação com medidas convencionais de inteligência (Grigorenko et al. 2004; Sternberg, 2004; Sternberg, Grigorenko e Oh, 2001).

conhecimento tácito
Termo de Sternberg para a informação que não é ensinada formalmente ou expressa abertamente, mas é necessária para ir adiante.

O **Teste de Habilidades Triárquicas de Sternberg (STAT)** (Sternberg, 1993) busca medir cada um dos três aspectos da inteligência – analítico, criativo e prático – por meio de escolhas múltiplas e de questões dissertativas em três domínios: *verbal*, *quantitativo* e *figurativo* (ou espacial). Por exemplo, um item analítico-figurativo poderia ser identificar o pedaço que falta em uma figura. Um teste criativo-verbal poderia ser resolver problemas de raciocínio dedutivo a partir de premissas concretamente falsas (tais como "O dinheiro dá em árvores"). Um teste de inteligência prática-quantitativa poderia ser resolver um problema de matemática cotidiano envolvendo comprar ingressos para um jogo de futebol ou seguir uma receita de biscoitos.

Teste de Habilidades Triárquicas de Sternberg (STAT)
Teste que busca medir as inteligências componencial, experiencial e contextual.

A Bateria de Avaliação de Kaufman para Crianças (K-ABC-II) destina-se a avaliar as capacidades cognitivas em crianças com diferentes necessidades, tais como prejuízos auditivos e transtornos da linguagem.

Estudos de validação encontraram correlações entre o STAT e vários outros testes de pensamento crítico, criatividade e solução prática de problemas. Como já foi dito, os três tipos de habilidades são apenas ligeiramente relacionados uns aos outros (Sternberg, 1997; Sternberg e Clinkenbeard, 1995).

OUTRAS TENDÊNCIAS EM TESTES DE INTELIGÊNCIA

Alguns outros instrumentos para diagnóstico e prognóstico são baseados na pesquisa neurológica e na teoria do processamento de informação. A segunda edição da **Bateria de Avaliação de Kaufman para Crianças (K-ABC-II)** (Kaufman e Kaufman, 1983, 2003) é um teste individual feito entre 3 e 18 anos, que tem o propósito de avaliar as habilidades cognitivas em crianças com diferentes necessidades (como autismo, disfunções auditivas e transtornos da linguagem) e que são provenientes de diversos meios culturais e linguísticos. Compreende subtestes com o objetivo de reduzir ao mínimo as instruções e as respostas verbais, assim como itens com limitado conteúdo cultural.

Bateria de Avaliação de Kaufman para Crianças (K-ABC-II)
Teste de inteligência individual não tradicional que visa fornecer avaliações justas de crianças pertencentes a grupos minoritários e de crianças com necessidades especiais.

testes dinâmicos
Testes baseados na teoria de Vygotsky que enfatizam mais o potencial do que a aprendizagem passada.

Os **testes dinâmicos** baseados nas teorias de Vygotsky enfatizam mais os resultados potenciais do que os atuais. Em contraste com os tradicionais *testes estáticos*, com os quais se avaliam as habilidades comuns das crianças, esses testes buscam captar a natureza *dinâmica* da inteligência, mais pela avaliação direta dos processos de aprendizagem do que pelos resultados do que foi aprendido anteriormente (Sternberg, 2004). Os testes dinâmicos contêm itens até dois anos acima do nível de competência atual de uma criança. Quando necessário, os examinadores ajudam a criança fazendo perguntas direcionadas, dando exemplos ou demonstrações e oferecendo *feedback*; portanto o próprio teste constitui uma situação de aprendizagem. A diferença entre os itens que a criança consegue responder sozinha e os que ela é capaz de responder com ajuda alheia é a zona de desenvolvimento proximal da criança (ZDP).

Ao indicar o que uma criança está pronta para aprender, os testes dinâmicos podem fornecer aos professores informações mais úteis dos que as fornecidas pelos testes psicométricos, e revelar a necessidade de uma intervenção específica para que a criança progrida. Podem ser particularmente eficazes em crianças muito incapacitadas (Grigorinko e Sternberg, 1998; Rutland e Campbell, 1996). Entretanto, os testes dinâmicos são bastante trabalhosos e a ZDP pode ser difícil de medir com exatidão.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar as teorias da inteligência de Sternberg e Gardner?**
- **Descrever três novos tipos de testes de inteligência?**

Linguagem e alfabetização

Como as habilidades de comunicação se expandem durante a terceira infância e como as crianças aprendem melhor uma segunda língua?

As habilidades de linguagem continuam a se desenvolver durante a terceira infância. As crianças em idade escolar são mais capazes de compreender e interpretar comunicações verbais e escritas e conseguem fazer-se entender melhor. Essas tarefas são especialmente desafiadoras para crianças que não falam a língua local.

VOCABULÁRIO, GRAMÁTICA E SINTAXE

À medida que o vocabulário aumenta durante os anos escolares, as crianças usam cada vez mais verbos específicos. Elas aprendem que uma palavra como *manga* pode ter mais de um significado e, pelo contexto, podem deduzir o significado pretendido. A *alegoria* e a *metáfora,* figuras de linguagem em que uma palavra ou uma frase que normalmente significam uma coisa, são postas em comparação ou aplicadas à outra, tornam-se progressivamente usuais (Owens, 1996; Vosniadou, 1987). Embora a gramática seja bastante complexa para a idade de 6 anos, as crianças nos primeiros anos escolares usam raramente a voz passiva (como em “A calçada está sendo varrida”).

A compreensão das crianças das regras de *sintaxe* (como as palavras são organizadas em frases e sentenças) torna-se mais sofisticada com a idade (C. S. Chomsky, 1969). Por exemplo, a maioria das crianças com menos de 5 ou 6 anos acham que as sentenças "John prometeu a Bill fazer compras" e "John disse para Bill fazer compras" significam, ambas, que Bill é o que tem que ir à loja. Muitas crianças de 6 anos ainda não aprenderam a interpretar construções como as da primeira sentença, ainda que elas saibam o que é uma promessa e entendam a palavra corretamente em outras sentenças. Aos 8 anos a maioria das crianças pode interpretar a primeira sentença corretamente e aos 9 anos virtualmente todas as crianças podem. Elas agora olham o significado de uma sentença como um todo em vez de focalizar-se apenas na ordem das palavras.

Em 1939, pesquisadores na Universidade de Iowa conduziram um estudo no qual a gagueira foi induzida deliberadamente em crianças pequenas. Neste "estudo Monstro," um grupo de órfãos era insultado e atormentado em relação a sua fala na tentativa de demonstrar que a gagueira era resultado de pressão psicológica. Nenhuma das crianças desenvolveu gagueira, mas muitas delas desenvolveram problemas psicológicos como resultado da experiência. Evidentemente, esse estudo teve problemas éticos profundos, e em 2007 seis das crianças iniciaram uma ação judicial e ganharam indenizações de aproximadamente 1 milhão de dólares.

Huge payout in U.S. stuttering case, 2007

A estrutura das sentenças continua a tornar-se mais elaborada. Outras crianças usam mais orações subordinadas ("O menino *que entrega os jornais* tocou a campainha"). Contudo, algumas construções, como as que começam com *entretanto* e *embora*, não se tornam comuns até os primeiros anos da adolescência (Owens, 1996).

PRAGMÁTICA: CONHECIMENTO SOBRE COMUNICAÇÃO

A área que mais se desenvolve nos anos escolares é a **pragmática**: o uso prático da linguagem para comunicar. A pragmática compreende as habilidades de conversação e de narração.

pragmática
Conjunto de regras linguísticas que regem o uso da linguagem para comunicação.

A pessoa que se comunica bem é aquela que sonda com perguntas, antes de introduzir um tema com o qual a outra parte pode não ter familiaridade. Ela logo reconhece uma falha na comunicação e faz alguma coisa para resolver o problema. São muitas as diferenças individuais nesta habilidade: algumas crianças de 7 anos conversam melhor entre si do que alguns adultos (Anderson, Clark e Mullin). Há também diferenças referentes ao gênero. Em um estudo, 120 alunos da 4ª série da classe média londrina foram organizados aos pares para a resolução de um problema de matemática. Quando meninos e meninas trabalhavam juntos, os meninos tendiam a manter o controle pela fala e a fazer intervenções negativas, enquanto as meninas faziam seus comentários de um modo mais apaziguador, conciliador. A comunicação entre as crianças foi mais colaborativa quando trabalhavam com um parceiro do mesmo sexo (Leman, Ahmed e Orazov, 2005).

Se você quer que seus filhos lhe falem a verdade, peça que eles prometam fazê-lo antes de fazer sua pergunta. Os pesquisadores verificaram que as crianças têm menor probabilidade de mentir após prometerem dizer a verdade.

Evans e Lee, 2010

Quando alunos da 1ª série contam histórias, eles frequentemente relatam uma experiência pessoal. A maioria das crianças de 6 anos consegue reproduzir a trama de um pequeno livro, filme ou programa de televisão. Elas começam a descrever motivos e relações causais. Lá pela 2ª série, as histórias das crianças passam a ser mais longas e complexas. As que são fruto da imaginação muitas vezes têm começo e final convencionais ("Era uma vez..." e "Eles viveram felizes para sempre" ou simplesmente "Fim"). A variedade de palavras usadas é maior do que antes, mas as personagens não crescem nem mudam, e as tramas não são completamente desenvolvidas.

As crianças maiores normalmente dão uma visão preliminar com informações introdutórias sobre o contexto e os personagens, indicando também, claramente, mudanças de tempo e lugar ao longo do relato. Constroem episódios mais complexos do que as crianças menores, com menos detalhes desnecessários. Concentram-se mais nos motivos e nos pensamentos dos personagens e pensam como resolver os problemas da trama.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as melhorias nas habilidades de linguagem durante a terceira infância?**

APRENDIZAGEM DE UMA SEGUNDA LÍNGUA

Em 2007, 21% das crianças norte-americanas com idades de 5 a 17 anos falava outra língua além do inglês em casa. A língua primária que a maioria dessas crianças falava era o espanhol, e mais de 5% tinham dificuldade para falar inglês (Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, 2009). Cerca de 11% da população das escolas públicas são definidos como *aprendizes da língua inglesa* (ELLs) (NCES, 2007b).

abordagem de imersão na língua inglesa
Abordagem ao ensino do inglês como segunda língua na qual a instrução é apresentada apenas em inglês.

educação bilíngue
Sistema de ensinar crianças que não falam inglês em suas línguas nativas enquanto aprendem o inglês, e mais tarde mudando para instrução totalmente em inglês.

bilíngue
Fluente em duas línguas.

Algumas escolas usam uma **abordagem de imersão na língua inglesa**, às vezes chamada de ESL, ou inglês como segunda língua (*english as second language*), na qual as crianças em minoria na língua são ensinadas em inglês desde o início, em classes especiais. Outras escolas adotaram programas de **educação bilíngue,** nos quais as crianças são ensinadas em duas línguas, primeiro aprendendo em sua língua nativa com outros que a falam e então mudando para classes regulares em inglês quando se tornam mais proficientes nela. Esses programas podem encorajar as crianças a tornar-se **bilíngues** (fluentes em duas línguas) e a sentir orgulho de sua identidade cultural.

Os defensores da *imersão na língua inglesa* alegam que quanto mais cedo as crianças são expostas ao inglês e quanto mais tempo elas passam falando a língua, melhor elas a aprendem. Os proponentes dos programas *bilíngues* alegam que as crianças progridem mais rápido academicamente em suas línguas nativas e mais tarde fazem uma transição mais suave para salas de aula exclusivamente em inglês (Padilla et al., 1991). Alguns educadores afirmam que a abordagem do ensino apenas em inglês dificulta o desenvolvimento cognitivo; visto que crianças de língua estrangeira podem entender apenas o inglês simples a princípio, o currículo deve ser diluído, e as crianças ficam menos preparadas para lidar com material complexo posteriormente (Collier, 1995).

aprendizagem simultânea (bilíngue)
Abordagem ao ensino da segunda língua na qual os estudantes que estão aprendendo inglês e aqueles que têm o inglês como língua materna aprendem juntos em ambas as línguas.

Análises estatísticas de múltiplos estudos concluem que crianças em programas bilíngues normalmente superam aquelas de programas apenas em uma língua nos testes de competência na língua (Crawford, 2007; Krashen e McField, 2005). Ainda mais bem sucedida, de acordo com algumas pesquisas, é uma outra abordagem, menos comum: a **aprendizagem simultânea (bilíngue)**, na qual os estudantes que estão aprendendo inglês e aqueles que têm o inglês como língua materna aprendem juntos em ambas as línguas. Esta abordagem evita qualquer necessidade de colocar crianças de grupos minoritários em classes separadas. Ao valorizar ambas as línguas igualmente, ela reforça a autoestima e melhora o desempenho escolar. Uma outra vantagem é que os estudantes que falam inglês aprendem uma língua estrangeira em uma idade precoce, quando podem adquiri-la mais facilmente (Collier, 1995; W. P. Thomas e Collier, 1997, 1998). Entretanto, menos de 2% dos aprendizes da língua inglesa em todo o país estão inscritos em programas de línguas simultâneas (Crawford, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever e avaliar três tipos de educação de uma segunda língua?**

ALFABETIZAÇÃO

Aprender a ler e a escrever – uma meta importante do currículo do ensino fundamental – liberta as crianças da restrição da comunicação face a face, dando-lhes a possibilidade de acessar as ideias e a imaginação de pessoas em terras distantes e em períodos passados. A partir do momento em que as crianças conseguem ler e escrever, elas podem traduzir os sinais de uma página em um padrão de sons e significado, desenvolver estratégias progressivas e sofisticadas para entender o que leem e usar a palavra escrita para expressar ideias, pensamentos e sentimentos.

decodificação
Processo de análise fonética pelo qual uma palavra impressa é convertida para a forma falada antes da recuperação na memória de longo prazo.

recuperação baseada na visualização
Processo de recuperar o som de uma palavra impressa ao ver a palavra inteira.

abordagem fonética (com ênfase no código)
Ensino da leitura enfatizando a decodificação de palavras desconhecidas.

abordagem da linguagem integral
Ensino da leitura enfatizando a recuperação visual e o uso de sugestões contextuais.

Leitura e escrita As crianças podem identificar uma palavra impressa de duas maneiras. Uma é chamada de **decodificação**: a criança ouve a palavra e a converte da escrita para a fala antes de recuperá-la da memória de longo prazo. Para fazer isso, a criança tem de dominar o código fonético que associa o alfabeto impresso aos sons falados. O outro método é a **recuperação baseada na visualização**: a criança simplesmente vê a palavra e a recupera. Estes dois métodos formam o núcleo de duas abordagens contrastantes do ensino da leitura. A abordagem tradicional, que enfatiza a decodificação, é chamada de **abordagem fonética (com ênfase no código)**. A mais recente **abordagem da linguagem integral** enfatiza a recuperação visual e o uso de sugestões contextuais.

A abordagem da linguagem integral está fundamentada na crença de que as crianças podem aprender a ler e a escrever naturalmente, tanto quanto aprendem a falar. Os proponentes da abordagem integral alegam que elas aprendem a ler com melhor compreensão e mais prazer ao experimentar a linguagem escrita desde o princípio, como um modo de aumentar a informação e de expressar ideias e sentimentos, e não como um sistema de sons e sílabas isolados a ser aprendido por memorização e

treino. Em contraste com as rigorosas tarefas envolvidas na instrução fonética, os programas de linguagem exibem literatura real e atividades abertas, iniciadas pelos estudantes. Apesar da popularidade da abordagem da linguagem integral, as pesquisas encontraram pouco apoio para suas alegações. Uma longa linha de pesquisa apoia a visão de que a consciência fonêmica e o treinamento precoce da fonética são fundamentais para a competência na leitura para a maioria das crianças (Booth, Perfetti e MacWhinney, 1999; Hatcher, Hulme e Ellis, 1994; Jeynes e Littell, 2000; Liberman e Liberman, 1990; National Reading Panel, 2000; Stahl, McKenna e Pagnucco, 1994).

Muitos especialistas recomendam uma mistura dos melhores aspectos de ambas as abordagens (National Reading Panel, 2000). As crianças podem aprender as habilidades fonéticas juntamente com estratégias que as ajudem a entender o que leem. Visto que as habilidades de leitura são o produto conjunto de muitas funções em diferentes partes do cérebro, a instrução somente em sub-habilidades específicas – fonética ou compreensão – tem menor probabilidade de sucesso (Byrnes e Fox, 1998). As crianças que conseguem unir as duas estratégias – baseadas na visualização e fonética – usando a recuperação visual para palavras conhecidas e decodificação fonética para palavras desconhecidas tornam-se leitores melhores e mais versáteis (Siegler, 1998).

A **metacognição**, a consciência dos próprios processos de pensamento, ajuda as crianças a monitorar sua compreensão do que leem e permite que elas desenvolvam estratégias para resolver quaisquer problemas – estratégias como ler devagar, reler passagens difíceis, tentar visualizar a informação e pensar em exemplos. O aumento da compreensão é conseguido pelos estudantes por meio da memorização e do resumo do que leram, e após terem feito perguntas (National Reading Panel, 2000).

metacognição
Consciência da pessoa de seus próprios processos mentais.

Entretanto, as crianças que têm dificuldades de leitura precoces não estão necessariamente condenadas a fracassos na leitura. Um estudo longitudinal acompanhou o progresso de 146 crianças de baixa renda cujas pontuações de leitura na 1ª série estavam abaixo do 30º. percentil. Trinta por cento das crianças apresentaram movimento regular em direção à média nas habilidades de leitura da 2ª até a 4ª série. As crianças que melhoraram mais foram aquelas que, na pré-escola, tinham apresentado habilidades de alfabetização emergentes relativamente fortes e melhor comportamento na sala de aula, que lhes permitia prestar atenção e tirar maior proveito da instrução (Spira, Bracken e Fischel, 2005).

A aquisição das habilidades de escrita ocorre paralelamente ao desenvolvimento da leitura. As crianças da pré-escola começam a usar letras, números, formas e símbolos que lembram letras para representar palavras ou partes de palavras – sílabas ou fonemas. Muitas vezes o modo como soletram é muito criativo – tanto que depois a leitura pode se tornar difícil (Whitehurst e Lonigan, 1998).

Escrever é difícil para as crianças pequenas. Ao contrário do que acontece com a conversação, que oferece um retorno imediato, a escrita requer que a criança julgue independentemente se a meta de comunicação foi atingida. A criança também tem de se ater a uma série de outras dificuldades: ortografia, pontuação, gramática, letras maiúsculas e minúsculas, bem como à tarefa física básica de desenhar as letras (Siegler, 1998).

verificador
você é capaz de...

- **Comparar os métodos de ensino da leitura fonético e de linguagem integral, e discutir como a compreensão melhora?**
- **Identificar fatores que afetam a melhora da leitura em leitores iniciantes pobres?**
- **Explicar por que escrever é difícil para crianças pequenas?**

A criança na escola

Como as crianças se adaptam à escola e o que influencia o desempenho escolar?

As experiências dos primeiros anos de escola são críticas para a formação de uma base que determinará o futuro sucesso ou fracasso. Vamos examinar, então, as influências sobre o desempenho escolar.

INGRESSANDO NA 1ª SÉRIE

Mesmo hoje, quando a maioria das crianças norte-americanas vai para a pré-escola, as crianças normalmente chegam à 1ª série com um misto de impaciência e ansiedade. O primeiro dia da escola "de verdade" é um marco – um sinal do desenvolvimento que torna possível esta nova condição.

Para conseguir progressos acadêmicos, a criança tem que estar envolvida com o que acontece na aula. Interesse, atenção e participação ativa estão positivamente associados com pontuações em testes de desempenho e, mais ainda, com as notas dos professores da 1ª até pelo menos a 4ª série (K. L. Alexander, Entwisle e Dauber, 1993).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar o impacto da experiência da 1ª série sobre a carreira escolar de uma criança e identificar fatores que afetam o sucesso na 1ª série?**

Em um estudo longitudinal, estudantes da 1ª série em risco de fracasso escolar – ou devido a NSE baixo ou a problemas acadêmicos, comportamentais, ou de atenção – progrediram tanto quanto seus pares de baixo risco quando os professores ofereceram apoio acadêmico e emocional forte. Esse apoio assumia a forma de instrução de alfabetização frequente, *feedback* avaliativo, envolvimento dos estudantes em discussões, resposta a suas necessidades emocionais, encorajamento da responsabilidade, e criação de uma atmosfera de sala de aula positiva (Hamre e Pianta, 2005).

Você estudou psicologia porque pensou que seria fácil? Você não é o único. Aos 7 anos de idade as crianças acreditam que psicologia é mais fácil que ciências naturais.
Keil, Lockhart e Schlegel, 2010

Em janeiro de 2011 uma escola de Roslyn, Nova York, comprou 47 iPads para fornecer aos estudantes como parte de um programa piloto. Os administradores alegam que os iPads substituiriam os livros, aumentariam a conclusão do dever de casa, forneceriam material interativo e tornariam a comunicação com os professores mais provável. O que você acha?
Hu, 2011

INFLUÊNCIAS SOBRE O DESEMPENHO ESCOLAR

Como a teoria bioecológica de Bronfenbrenner previa, além das características próprias das crianças, cada nível do contexto de suas vidas – a família, a sala de aula, as mensagens recebidas dos amigos, ou a cultura em geral – tem influência sobre o desempenho escolar. Vamos dar uma olhada nesta rede de influências. (As influências da cultura são discutidas no Capítulo 11.)

Crenças de autoeficiência Estudantes com grande sentimento de *autoeficiência* – que acreditam que podem dominar as tarefas escolares e controlar sua aprendizagem – têm maior probabilidade de ser bem sucedidos do que estudantes que não acreditam em suas capacidades (Bandura et al., 1996; Zimmerman, Bandura e Martinez-Pons, 1992). Estudantes autorregulados estabelecem metas desafiadoras e usam estratégias apropriadas para alcançá-las. Eles tentam mais, persistem a despeito de dificuldades e buscam ajuda quando necessário. Estudantes que não acreditam na própria capacidade de sucesso tendem a tornarem-se frustrados e deprimidos – sentimentos que tornam o sucesso mais ilusório.

Interesse, atenção e participação ativa contribuem para o sucesso escolar de uma criança.

Gênero As meninas tendem a ir melhor na escola do que os meninos; elas tiram notas mais altas, em média, em cada matéria (Halpern et al., 2007), têm menor probabilidade de serem reprovadas, têm menos problemas escolares e superam os meninos nas avaliações nacionais de leitura e escrita (Freeman, 2004). Além disso, em um estudo de mais de 8 mil homens e mulheres variando dos 2 aos 90 anos de idade, as meninas e as mulheres tendiam a sair-se melhor que os meninos e os homens em testes cronometrados (Camarata e Woodcock, 2006). Por outro lado, os meninos se saem melhor que as meninas em testes de ciências e matemática que não estão estreitamente relacionados a material ensinado na escola. Entretanto, as diferenças nas capacidades matemáticas no ensino fundamental, quando a habilidade de cálculo é enfatizada, são pequenas e tendem a favorecer as meninas. A vantagem das meninas na escrita e a vantagem dos meninos em ciências são maiores e mais confiáveis (Halpern et al., 2007). As diferenças de gênero tendem a tornar-se mais proeminentes no ensino médio, como discutiremos no Capítulo 11.

Uma combinação de vários fatores – experiência precoce, diferenças biológicas (incluindo diferenças no tamanho e estrutura do cérebro), e expectativas culturais – podem ajudar a explicar essas diferenças (Halpern et al., 2007). A vantagem dos meninos em habilidades espaciais pode ser influenciada pelo NSE, de acordo com um estudo de 547 crianças urbanas de 2ª e 3ª séries. Embora os meninos de NSE médio e alto se saíssem melhor do que as meninas em tarefas espaciais, o mesmo não ocorria com meninos de NSE baixo, talvez porque eles tivessem menor probabilidade de realizar atividades de orientação espacial como projetos de construção (Levine et al., 2005)

Estilos de parentalidade Os pais de crianças de alto desempenho criam um ambiente propício à aprendizagem. Providenciam um local para o estudo, onde possam ser guardados os livros e outros suprimentos; estipulam horários para as refeições, o sono e as lições de casa; controlam o tempo de televisão e o que as crianças fazem depois da escola; e mostram interesse sobre a vida de seus filhos, conversando com eles sobre a escola e se interessando por suas atividades escolares. As crianças cujos pais se envolvem mais em suas atividades escolares conseguem melhores resultados na escola (Hill e Taylor, 2004).

O estilo de parentalidade pode afetar a motivação e, portanto, o sucesso escolar. Em um estudo, os alunos da 5ª série que apresentavam melhores resultados tinham pais *democráticos*. Esses alunos tinham curiosidade e interesse em aprender; gostavam de desafios e de resolver problemas. Pais *autoritários*, que insistem com os filhos para fazer as lições de casa, controlam de perto e confiam na motivação extrínseca, de modo geral, têm filhos que apresentam baixos níveis de aproveitamento escolar. Crianças que têm pais *permissivos*, que não se envolvem nem demonstram interesse em saber como os filhos estão na escola também apresentam baixo aproveitamento (G.S. Ginsburg e Bronstein, 1993).

O relacionamento parental não é uma via de mão única, entretanto. O temperamento da criança interage com o estilo de parentalidade para influenciar o resultado. Por exemplo, algumas crianças são mais sensíveis aos efeitos do estilo de parentalidade do que outras. Em particular, crianças de temperamento difícil respondem tanto mais positivamente a pais sensíveis como mais negativamente a pais negligentes. Em um estudo, crianças que tinham temperamento difícil durante a primeira infância apresentavam respostas mais extremas à qualidade da parentalidade – conforme medido por competência escolar na1ª série, habilidades sociais e relacionamentos com os outros – do que aquelas com temperamentos fáceis. Em outras palavras, as crianças de temperamento difícil se saíam pior do que as crianças fáceis quando a parentalidade era de baixa qualidade, mas melhor do que as crianças fáceis quando a parentalidade era de alta qualidade (Stright et al., 2008).

Este achado é um exemplo da variação da reação conforme discutido no Capítulo 3. Bebês de temperamento difícil têm uma variação de reação mais ampla do que os bebês fáceis.

Nível socioeconômico O nível socioeconômico pode ser um fator poderoso no desempenho escolar – não isoladamente, mas devido à sua influência sobre a atmosfera familiar, a escolha da vizinhança e os estilos de parentalidade (Evans, 2004; Conselho Nacional de Pesquisa – NRC, 1993a; Rouse et al. 2005) e sobre as expectativas dos pais para os filhos (Davis-Kean, 2005).

Em um estudo nacionalmente representativo de crianças que entraram na pré-escola em 1998, as diferenças de desempenho entre estudantes favorecidos e desfavorecidos aumentaram nos primeiros quatro anos de escolaridade (Rathbun et al., 2004). As férias de verão contribuem para essas diferenças devido à mudança no ambiente doméstico típico e às experiências de aprendizagem que as crianças têm no verão. Crianças de baixa renda não compensam esta diferença, que, de acordo com um estudo longitudinal com crianças em escolas de Baltimore, responde substancialmente por diferenças no desempenho e na conclusão do ensino médio e na entrada na faculdade (Alexander, Entwisle e Olson, 2007).

Entretanto, o NSE não é o único fator que afeta o aproveitamento. Um estudo longitudinal feito com crianças cujo ambiente familiar era decididamente estimulante quando tinham 8 anos mostrou uma forte motivação para a aprendizagem aos 9, 10 e 13 anos, em relação a crianças que haviam vivido em lares menos estimulantes. Isso era verdade apesar dos efeitos do NSE (Gottfried, Fleming e Gottfried, 1998).

Por que razão alguns jovens provenientes de famílias e bairros menos favorecidos vão bem na escola e melhoram suas condições de vida? O que pode fazer a diferença é o **capital social**, a rede de recursos comunitários a que as crianças e as famílias podem recorrer (Coleman, 1988). Em uma intervenção experimental de três anos na qual pais trabalhadores pobres receberam complementação salarial, subsídios para o cuidado das crianças e seguro de saúde, o desempenho escolar e o comportamento de seus filhos em idade escolar melhoraram (Huston et al., 2001). Dois anos depois de as famílias terem deixado o programa, o impacto sobre o desempenho e a motivação escolar permaneciam firmes, especialmente para os meninos mais velhos, embora o efeito sobre o comportamento social tenha diminuído (Huston et al., 2005).

capital social
Recursos familiares e comunitários aos quais as pessoas podem recorrer.

Aceitação pelos pares Crianças que são apreciadas e aceitas por seus pares tendem a se sair melhor na escola. Entre 248 estudantes de 4ª série, aqueles cujos professores relataram que não eram apreciados por seus pares tinham autoconceitos acadêmicos mais insatisfatórios e mais sintomas de ansiedade ou depressão na 5ª série e notas mais baixas em leitura e matemática na 6ª série. A identifi-

verificador
você é capaz de...

- **Avaliar como as crenças de eficiência, o gênero, os estilos de parentalidade, o NSE e a aceitação pelos pares afetam o desempenho escolar?**

Crianças que têm uma rede social e que são apreciadas e aceitas pelos pares tendem a se sair melhor na escola.

cação precoce pelos professores de crianças que exibem problemas sociais poderia levar a intervenções que melhorariam os resultados acadêmicos, emocionais e sociais dessas crianças (Flook, Repetti e Yllman, 2005).

Métodos educativos O decreto "Nenhuma Criança Deixada para Trás" (No Children Left Behind – NCLB) de 2001 é uma reforma da educação abrangente enfatizando a responsabilidade, as opções dos pais, o controle local e a flexibilidade aumentados. A intenção foi canalizar fundos federais para programas e práticas baseadas em pesquisa, em particular no que diz respeito à leitura e à matemática. Alunos de 3ª à 8ª série são testados anualmente para ver se conseguem atingir os objetivos de progresso definidos. Aqueles que não conseguem manter os padrões previstos podem pedir transferência para outra escola.

Mais de 50 grupos nacionais de educação, direitos civis, de crianças e de cidadãos têm exigido mudanças substanciais no NCLB. Os críticos, como a Associação Nacional de Educação, uma organização nacional de professores, alega que o NCLB enfatiza mais o aspecto punitivo do que propriamente o da assistência por mau aproveitamento escolar, mandatos rígidos e largamente infundados em vez de apoio a práticas comprovadas; e testes padronizados em vez de soluções focadas na sala de aula, conduzidas pelo professor. A pesquisa sobre a teoria triárquica de Sternberg, por exemplo, sugere que os estudantes aprendem melhor quando ensinados em uma variedade de formas, enfatizando habilidades criativas e práticas, memorização e pensamento crítico (Sternberg, Torff e Grigorenko, 1998).

Por outro lado, as pontuações nos testes apresentam melhora. Em 2007, por exemplo, as pontuações de matemática para alunos de 4ª a 8ª séries na Avaliação Nacional de Progresso Educacional (NAEP) atingiu seus níveis mais altos desde que o teste começou em 1990. Os estudantes negros, brancos e hispânicos melhoraram (NCES, 2007c), mas as diferenças de grupo étnico permaneceram (Hernandez e Macartney, 2008). Os esforços para melhorar o ensino da leitura parecem estar andando mais lentamente. Na NAEP em 2007, as pontuações de leitura de estudantes da 4ª série aumentaram apenas modestamente comparadas às de 1990, e as pontuações dos estudantes da 8ª série diminuíram ligeiramente, mas foram melhores do que em 2005 (NCES, 2007d). Entretanto, em um teste de letramento internacional incluindo 38 países, os estudantes de 4ª série dos EUA tiveram pontuações bem acima da média (NCES, 2007e).

Tamanho da classe A maioria dos educadores considera que as classes de tamanho pequeno são um fator chave no desempenho, especialmente nas séries iniciais, embora os achados sejam mistos (Schneider, 2002). Um estudo longitudinal encontrou benefícios acadêmicos duradouros para estudantes designados aleatoriamente a classes de aproximadamente 15 alunos da pré-escola até a 3ª série e – especialmente para estudantes de NSE baixo – uma maior probabilidade de terminar o ensino médio (Finn, Gerber e Boyd-Zaharias, 2005; Krueger, 2003; Krueger e Whitmore, 2000).

Na maioria dos locais, entretanto, as classes pequenas são maiores do que as mencionadas na pesquisa. Em observações de 890 alunos da 1ª série, as classes com 25 estudantes ou menos tendiam a ser mais sociáveis e interativas e a permitir instrução de melhor qualidade e apoio emocional. Os alunos dessas classes tendiam a ter pontuações mais altas em testes padronizados de aproveitamento e de habilidade inicial de leitura (NICHD Early Childhood Research Network, 2004b).

Inovações educacionais Quando as escolas públicas de Chicago eliminaram a *promoção social*, a prática de aprovar crianças ainda que não atingissem os padrões de aproveitamento escolar, para que continuassem junto com seus colegas da mesma idade, muitos observadores aclamaram a mudança. Outros avisaram que, embora a reprovação em alguns casos possa ser uma "chamada à razão", na maioria das vezes é o primeiro passo em um caminho negativo, que leva a expectativas mais baixas, ao mau desempenho e à evasão escolar (J. M. Fields e Smith, 1998; Lugaila, 2003; McCoy e Reynolds, 1999; McLeskey, Lancaster e Grizzle, 1995; Temple, Reynolds e Miedel, 2000). Na verdade, estudos revelaram que a política de reprovação de Chicago *não* tinha melhorado os resultados dos alunos da

3ª série, tinha prejudicado os alunos da 6ª série e promovido um sensível aumento na evasão escolar de alunos reprovados da 8ª série e do ensino médio (Nagaoka e Roderick, 2004; Roderick, Engel e Nagaoka, 2003.

Muitos educadores afirmam que a única solução real para evitar um elevado nível de fracassos é identificar com antecedência os estudantes em risco e intervir *antes* que eles falhem. Uma forma é fornecer escolas ou programas alternativos para estudantes de risco, oferecendo-lhes classes menores, instrução corretiva, aconselhamento e intervenção na crise (NCES, 2003).

Alguns pais, descontentes com as escolas públicas ou desejando um estilo particular de ensino, preferem escolas cooperativadas ou o ensino em casa. Mais de 1,3 milhões de crianças norte-americanas hoje frequentam escolas cooperativadas, algumas particulares e outras sob contrato de conselhos de escolas públicas (Center for Education Reform, 2008). As escolas cooperativadas tendem a ser menores que as escolas públicas normais e tendem a ter uma filosofia, currículo, estrutura e estilo de organização únicos. Embora os pais estejam em geral satisfeitos com suas escolas cooperativadas, estudos de seus efeitos sobre o desempenho dos estudantes tiveram resultados mistos (Braun, Jenkins e Grigg, 2006; Bulkley e Fisler, 2002; Center for Education Reform, 2004; Detrich, Phillips e Durett, 2002; Hoxby, 2004; National Assessment of Educational Progress, 2004; Schemo, 2004).

O ensino em casa é legal em todos os 50 estados norte-americanos. Em 2007, cerca de 1,5 milhão de estudantes norte-americanos representando 2,9% da população em idade escolar eram ensinados em casa, 4 em cada 5 deles em regime de tempo integral – 36% a mais do que em 2003 (NCES, 2007). Em um levantamento governamental nacionalmente representativo, as principais razões que levam os pais a preferir que seus filhos estudem em casa estavam relacionadas ao ambiente de aprendizagem insatisfatório e inseguro nas escolas e ao desejo de fornecer uma instrução religiosa e moral (NCES, 2007).

verificador
você é capaz de...

- Discutir as mudanças e as inovações na filosofia e na prática de educação?

Uso da mídia O acesso à internet nas escolas públicas disparou. Em 1994 apenas 3% das salas de aula tinham acesso à internet, comparado com 94% em 2005 (Wells e Lewis, 2006). Entretanto, menos crianças negras, hispânicas e indígenas do que crianças brancas e asiáticas, e menos crianças pobres do que crianças não pobres usam essas tecnologias. Meninas e meninos passam a mesma quantidade de tempo usando o computador e a internet (Day, Janus e Davis, 2005; DeBell e Chapman, 2006).

As influências das mídias domésticas também desempenham um papel no desenvolvimento das crianças. A influência predominante é a televisão. Em 2003, crianças de 6 a 12 anos passavam aproximadamente 14 horas por semana assistindo à televisão. Os computadores também são uma influência, embora muito menos tempo (1 hora e 20 minutos por semana) seja gasto com seu uso. Desse tempo, a maior parte é passada jogando videogames, com o restante sendo gasto enviando *e-mails*, usando a internet e estudando. Esta exposição à mídia tem influências variáveis dependendo do tipo de mídia que é examinada e do gênero da criança. Por exemplo, a televisão está associada à substituição de outras experiências mais benéficas, como brincar ou dormir, para todas as crianças. O uso do computador está associado a aumentos nas capacidades de realização e solução de problemas para as meninas. Entretanto, para os meninos, que têm maior probabilidade de jogar *videogames* violentos, o uso do computador está associado ao aumento nos problemas de comportamento agressivo (Hofferth, 2010).

A familiaridade com o computador e a habilidade de navegar na internet estão abrindo possibilidades de instrução individualizada, de comunicação global e de treinamento prévio nas habilidades de pesquisa independente. Entretanto, essas ferramentas são uma fonte de perigos. Primeiramente, o risco de exposição a material nocivo ou inadequado. Além disso, os estudantes precisam aprender a avaliar criteriosamente a informação encontrada no ciberespaço e a separar fatos de opiniões e de publicidade. Finalmente, um foco no "conhecimento visual" poderia desviar os recursos financeiros de outras áreas do currículo.

verificador
você é capaz de...

- Avaliar o impacto do uso da mídia pelas crianças?

Educando crianças com necessidades especiais

Como as escolas atendem à necessidades especiais das crianças?

As escolas públicas têm um papel fundamental na educação das crianças de capacidades variáveis de todos os tipos de famílias e formações culturais. Elas também devem educar crianças com necessidades especiais: crianças com problemas de aprendizagem e aquelas superdotadas, talentosas ou criativas.

CRIANÇAS COM PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM

No momento em que os educadores se tornaram mais sensíveis a ensinar crianças de diferentes origens culturais, eles também buscaram satisfazer necessidades de crianças com necessidades especiais de educação.

deficiência intelectual
Função cognitiva significativamente abaixo do normal. Também chamada de retardo mental.

Deficiência intelectual A **deficiência intelectual** é o funcionamento cognitivo significativamente abaixo do normal. Ele é indicado por um QI de 70 ou menos, aliado a uma deficiência de adaptação comportamental adequada à idade (tal como comunicação, habilidades sociais e cuidados próprios), aparecendo antes dos 18 anos (Kanaya, Scullin e Ceci, 2003). A deficiência intelectual é às vezes referida como deficiência cognitiva ou retardo mental. Menos de 1% das crianças nos Estados Unidos são intelectualmente deficientes (NCHS, 2004; Woodruff et al., 2004).

Em 30 a 50% dos casos a causa da deficiência intelectual é desconhecida. As causas conhecidas incluem disfunções genéticas, acidentes traumáticos, exposição a infecções ou a álcool antes de nascer, e exposição ambiental ao chumbo e a elevados níveis de mercúrio (Woodruff et al., 2004). Muitos casos podem ser prevenidos por meio de aconselhamento genético, assistência no período pré-natal – incluindo a amniocentese, o exame do líquido amniótico –, exames de rotina, assistência à saúde do recém-nascido e serviços nutricionais para grávidas e bebês.

A maioria das crianças intelectualmente deficientes podem ser beneficiadas ao frequentarem a escola. Programas de intervenção têm ajudado muitos daqueles leve ou moderadamente deficientes e os considerados limítrofes (com QIs variando de 70 até 85) a se manter nos empregos, a viver em comunidade e a viver em sociedade. Os profundamente deficientes necessitam de cuidados e supervisão constantes, geralmente em instituições especializadas. Para alguns, os centros de cuidados diários, os hotéis para adultos intelectualmente deficientes, e os serviços domiciliares de cuidadores podem ser alternativas menos dispendiosas e mais humanas.

Transtornos da aprendizagem As duas condições diagnosticadas com mais frequência e que causam problemas comportamentais e de aprendizagem em crianças de idade escolar são os distúrbios de aprendizagem (DAs) e o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). Um estudo recente com mais de 23 mil crianças nos Estados Unidos revelou que aproximadamente 5% das crianças têm distúrbios de aprendizagem, 5% das crianças têm TDAH, e 4% das crianças têm ambas as condições (Pastor e Reuben, 2008).

dislexia
Transtorno do desenvolvimento no qual a aquisição da leitura é substancialmente mais baixa do que o previsto pelo QI ou pela idade.

distúrbios de aprendizagem (DAs)
Transtornos que interferem em aspectos específicos da aprendizagem e do desempenho escolar.

Distúrbios de aprendizagem Nelson Rockefeller, ex-vice-presidente dos Estados Unidos, foi uma das muitas pessoas célebres com **dislexia**, um transtorno do desenvolvimento da linguagem no qual a aquisição da leitura é substancialmente abaixo do nível previsto pelo QI ou pela idade. Outras pessoas famosas que relataram ter dislexia incluem os atores Tom Cruise, Whoopi Goldberg e Cher; o jogador de beisebol Nolan Ruyan; o apresentador de televisão Jay Leno; e o cineasta Steven Spielberg.

A dislexia é a disfunção mais comumente diagnosticada entre os que apresentam **distúrbios de aprendizagem (DAs)**. Esses transtornos interferem em aspectos específicos do desempenho escolar, como a escuta, a fala, a leitura, a escrita, ou a matemática, resultando em desempenho substancialmente mais baixo que o esperado, considerando-se a idade, a inteligência e o nível de instrução da criança. As dificuldades em matemática, por exemplo, incluem dificuldade em contar, comparar números, calcular e recordar fatos básicos da aritmética. Cada uma delas pode envolver diferentes dificuldades. Uma porcentagem cada vez maior de crianças norte-americanas – 9,7% em 2003 – apresentam DAs em algum momento em sua carreira escolar (Altarac e Saroha, 2007); 5% são assistidas por programas federais de assistência (National Center for Learning Disabilities, 2004b).

As crianças com DAs muitas vezes têm inteligência média e acima da média, visão e audição normais, mas parecem ter problemas no processamento de informação. Embora as causas sejam incertas, um fator é genético. Uma revisão da pesquisa genética quantitativa concluiu que os principais genes responsáveis pela alta hereditariedade dos DAs mais comuns – prejuízo de linguagem, deficiência de leitura e deficiência matemática – também são responsáveis por variações normais nas capacidades de aprendizagem e que os genes que afetam um tipo de deficiência também têm a probabilidade de afetar outros tipos. Entretanto, genes específicos a determinados distúrbios de aprendizagem também foram identificados (Plomin e Kovas, 2005). Os fatores ambientais podem incluir complicações de gravidez ou parto, lesões após o nascimento, privações nutricionais e exposição a chumbo (National Center for Learning Disabilities, 2004b).

As crianças com DAs tendem a ser menos focadas nos objetivos de suas tarefas e a se distrair mais do que as outras crianças; são mais desorganizadas como aprendizes e usam menos as estratégias de memorização. Naturalmente, nem todas as crianças que apresentam dificuldades em leitura, ou em aritmética ou em outras matérias específicas da escola têm distúrbios de aprendizagem. Algumas dessas não foram devidamente ensinadas, são ansiosas, têm dificuldade em ouvir ou ler instruções, não estão motivadas, não têm interesse no assunto, ou têm um pequeno atraso no desenvolvimento que pode desaparecer posteriormente (Geary, 1993; Ginsburg, 1997; Roush, 1995).

Aproximadamente 4 de cada 5 crianças que têm DAs foram identificadas como disléxicas. A dislexia é um problema crônico de saúde que persiste e tende a se manifestar na família (S.E. Shaywitz, 1998, 2003). Atrapalha o desenvolvimento tanto da linguagem oral quanto da escrita e pode acarretar problemas em escrever, soletrar, de gramática e em compreender tanto a fala quanto a leitura (National Center for Learning Disabilities, 2004a). A dificuldade de leitura é mais frequente em meninos do que em meninas (Rutter et al., 2004). Embora leitura e inteligência estejam relacionadas em crianças sem dislexia, elas não estão ligadas desta forma para crianças com dislexia. Em outras palavras, a dislexia não é uma questão de inteligência (Ferrer et al., 2010).

Pessoas com dislexia frequentemente não desenvolvem a consciência fonológica e têm dificuldade em dividir os sons da fala em suas partes constituintes. Se você não pode "ouvir" que a palavra "céu" é composta de três fonemas distintos, então a leitura definitivamente será um desafio.
Shaywitz et al., 2006

Estudos de imageamento cerebral revelaram que a dislexia deve-se a um defeito neurológico que perturba o reconhecimento dos sons da fala (Shaywitz, Mody e Shaywitz, 2006). Diversos genes identificados contribuem para esta interrupção (Kere et al., 2005; Meng et al., 2005). Muitas crianças – e até adultos – com dislexia podem aprender a ler por meio de um treinamento fonoaudiológico sistemático, mas o processo não se torna automático, como no caso dos outros leitores (Eden et al., 2004; S. E. Shaywitz, 1998, 2003).

Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) O **transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)** tem sido considerado o transtorno mental mais comum na infância (Wolraich et al., 2005). Ele é uma condição crônica geralmente caracterizada por desatenção persistente, tendência à distração, impulsividade, pouca tolerância à frustração e uma intensa atividade no momento e no lugar errados, por exemplo, na sala de aula. Entre as pessoas famosas que relataram ter tido TDAH estão o músico John Lennon, o senador norte-americano Robert Kennedy e os atores Robin Williams e Jim Carrey.

transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)
Síndrome caracterizada por desatenção e distração persistentes, impulsividade, baixa tolerância à frustração e atividade excessiva inoportuna.

Estima-se que o TDAH possa afetar de 2 a 11% das crianças em idade escolar no mundo todo (Zametkin e Ernst, 1999). Em 2006 aproximadamente 2,5 milhões de crianças nos Estados Unidos foram diagnosticadas com TDAH, uma taxa de aproximadamente 4,7%. Embora a taxa de diagnóstico de DAs tenha permanecido relativamente constante, a taxa de TDAH aumentou cerca de 3% por ano entre 1997 e 2006 (Pastor e Reuben, 2008; Figura 9.3).

O TDAH tem dois tipos diferentes de sintomas que, por vezes, se sobrepõem, tornando o diagnóstico impreciso. Algumas crianças são desatentas, mas não hiperativas; outras mostram o padrão contrário (USDHHS, 1999b). Visto que essas características aparecem em algum grau em todas as crianças, alguns profissionais questionam se o TDAH é realmente um transtorno neurológico ou psicológico distinto (Bjorklund e Pellegrini, 2002; Furman, 2005). Entretanto, a maioria dos especialistas concorda que há motivo para preocupação quando os sintomas são tão graves a ponto de interferir no desempenho da criança na escola e na vida diária (AAP Committee on Children with Disabilities and Committee on Drugs, 1996; Barkley, 1998; USDHHS, 1999b).

Estudos de imageamento revelam que os cérebros de crianças com TDAH crescem em

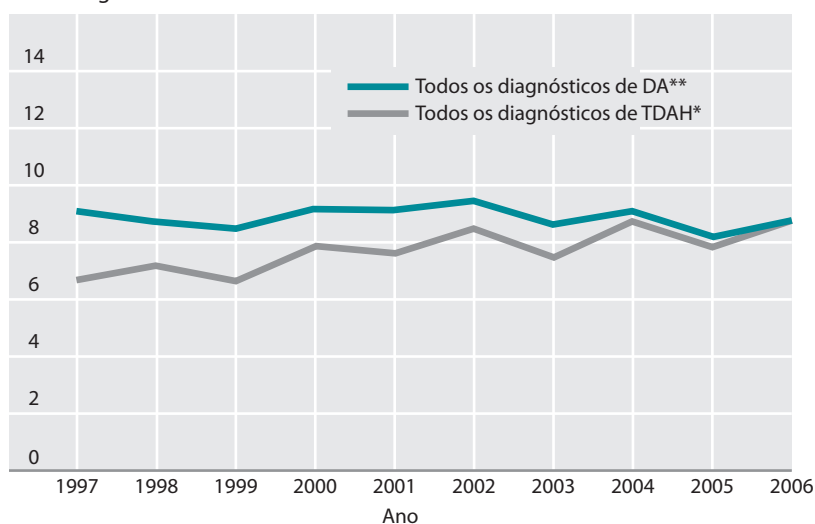



FIGURA 9.3
O diagnóstico de distúrbios de aprendizagem tem permanecido constante, mas o diagnóstico de TDAH aumentou durante a década de 1997 a 2006.
Fonte: CDC/NCHS, National Health Interview Surveys, 1997-2006.

um padrão normal, com diferentes áreas passando por um processo de espessamento e afinamento em diferentes momentos; mas o processo é atrasado em aproximadamente três anos em certas regiões do cérebro, particularmente no córtex frontal. Essas regiões permitem que uma pessoa controle o movimento, suprima pensamentos e ações inadequados, e trabalhe por recompensas – todas funções que são frequentemente perturbadas em crianças com TDAH. O córtex motor é a única área que amadurece mais rápido que o normal, e esta incompatibilidade pode explicar a inquietação e a agitação características do transtorno (P. Shaw et al., 2007).

O TDAH parece ter uma base genética substancial, com o fator de hereditariedade próximo de 80% (Acosta, Arcos-Burgos e Muenke, 2004; Barkley, 1998; Elia, Ambrosini e Rapoport, 1999; USDHHS, 1999b; Zametkin e Ernst, 1999). Em um dos maiores estudos genéticos de TDAH, mais de 600 mil marcadores genéticos foram examinados. Os resultados indicaram que muitos genes estão envolvidos no TDAH, cada um contribuindo com algum efeito pequeno (Neale et al., 2008). Outro grupo de pesquisadores identificou uma variação de um gene para dopamina, uma substância química cerebral essencial para a atenção e a cognição, cujos níveis baixos parecem estar associados com TDAH (Shaw et al., 2007; Volkow et al., 2007). As complicações do parto também podem desempenhar um papel no TDAH. Prematuridade, possível uso de álcool ou tabaco por parte da mãe e privação de oxigênio (Barkley, 1998; Thapar et al., 2003; USDHHS, 1999b; Woodruff et al., 2004) foram todos associados com TDAH. As crianças com TDAH têm maior probabilidade de apresentar comportamento antissocial precoce se tiveram baixo peso ao nascimento, e de ter uma variante de um gene chamado COMT (Thapar et al., 2005).

Crianças com TDAH tendem a esquecer as responsabilidades, a falar alto em vez de dar a si mesmas orientações silenciosas, a ficar frustradas ou irritadas facilmente e a desistir quando não conseguem encontrar a solução para um problema. Pais e professores têm de ser capazes de ajudar estas crianças reduzindo grandes encargos a pequenas tarefas, fornecendo instruções frequentes sobre regras e tempo e dando-lhes recompensas frequentes e imediatas por pequenas realizações (Barkley, 1998).

Os efeitos dos tratamentos no longo prazo para o TDAH, à base de medicamentos, são desconhecidos, mas não tratar quando há a condição também acarreta riscos. O que você faria se tivesse um filho com TDAH?

Muitas vezes o TDAH é controlado com medicamentos, às vezes combinado com sessões de terapia comportamental, aconselhamento, treinamento em habilidades sociais e participação em classes especiais. Em um estudo randomizado de 14 meses de 579 crianças com TDAH, um programa de tratamento cuidadosamente monitorado com Ritalina, sozinha ou em combinação com modificações comportamentais, foi mais efetivo do que somente a terapia comportamental ou os cuidados padrões da comunidade (MTA Cooperative Group, 1999). Entretanto, os maiores benefícios do programa diminuíram durante o acompanhamento de 10 meses (MTA Cooperative Group, 2004a). Um efeito colateral do tratamento combinado foi o crescimento mais lento em altura e peso (MTA Cooperative Group, 2004b). Além disso, os efeitos de longo prazo da Ritalina são desconhecidos (Wolraich et al., 2005).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as causas, tratamentos e prognósticos para três condições que interferem na aprendizagem?**

Esta menina surda estuda em uma classe com crianças que escutam com o auxílio de uma professora especial, que se comunica com ela por linguagem de sinais.

Educando crianças com necessidades especiais Em 2006-2007, cerca de 9% dos estudantes das escolas públicas nos Estados Unidos estavam recebendo serviços de educação especiais sob a proteção da Lei de Educação de Indivíduos com Necessidades Especiais (Individuals with Disabilities Education Act), que assegura instrução gratuita e apropriada em escolas públicas a crianças com necessidades especiais. A maioria dessas crianças tinha distúrbios de aprendizagem ou prejuízos de fala ou linguagem (NCES, 2009c). Um programa individualizado deve ser criado para cada criança, com o envolvimento dos pais. As crianças devem ser educadas no "ambiente menos restritivo" adequado às suas necessidades – o que significa, sempre que possível, a sala de aula regular.

Muitos desses estudantes podem se beneficiar de programas "de inclusão", nos quais são integrados em salas de aulas para crianças sem dificuldades, durante parte do dia ou no período integral. Em 2005, 52% dos estudantes com necessidades especiais passaram pelo menos 80% do seu tempo em salas de aula regulares (NCES, 2007b).

CRIANÇAS SUPERDOTADAS

O critério tradicional de superdotação é a inteligência geral alta, demonstrada por uma pontuação de QI igual ou maior que 130. Esta definição tende a excluir crianças altamente criativas (cujas respostas fora do comum diminuem sua pontuação nos testes), crianças provenientes de grupos minoritários (cujas habilidades podem não estar bem desenvolvidas, embora existam em potencial) e crianças com aptidões específicas (que podem ser avaliadas como medianas ou mesmo mostrar problemas de aprendizagem em outras áreas).

Por consequência, a maior parte das escolas estaduais ou municipais adotou a definição mais ampla na Lei de Educação Fundamental e Secundária dos EUA (U.S. Elementary and Secondary Education Act), que inclui crianças que apresentam alta capacidade ou habilidade intelectual, criativa, artística ou de liderança em campos acadêmicos específicos e que necessitam de serviços e atividades educacionais especiais a fim de desenvolver totalmente aquelas capacidades. Muitos distritos escolares usam agora critérios múltiplos de admissão aos programas para superdotados, que incluem resultados em testes de desempenho, desempenho em sala de aula, produção criativa, indicação de pais e professores e entrevistas com os alunos; mas o QI permanece como fator importante e muitas vezes determinante. Estima-se que 6% da população de estudantes é considerada superdotada (National Association for Gifted Children [NAGC], s.d.).

O que há de especial nas crianças superdotadas? Os psicólogos que estudam as vidas de empreendedores extraordinários verificaram que altos níveis de desempenho requerem forte motivação intrínseca e anos de treinamento rigoroso (Bloom, 1985; Csikszentmihalyi, 1996; Gardner, 1993; Gruber, 1981; Keegan, 1996). Entretanto, motivação e treinamento não produzirão superdotação a menos que uma criança seja dotada de uma habilidade incomum (Winner, 2000). Inversamente, crianças com dotes inatos provavelmente apresentam desempenho excepcional sem motivação e esforço (Achter e Lubinski, 2003).

As crianças superdotadas tendem a crescer em ambientes familiares enriquecidos com muita estimulação intelectual ou artística. Seus pais reconhecem e com frequência dedicam-se a alimentar os talentos das crianças, mas também dão a elas um grau incomum de independência. Os pais de crianças superdotadas normalmente têm altas expectativas e são eles próprios esforçados e empreendedores. Mas, embora a parentalidade possa aumentar o desenvolvimento de talentos, ela não pode criá-los (Winner, 2000).

A pesquisa sugere que crianças superdotadas "nascem com cérebros excepcionais que permitem a aprendizagem rápida em um determinado domínio" (Winner, 2000, p. 161). Por exemplo, crianças com talentos matemáticos, musicais e artísticos tendem a ter atividade excepcional no hemisfério direito enquanto realizam tarefas normalmente feitas pelo esquerdo. Elas também têm maior probabilidade de ser canhotas (Winner, 2000).

Definindo e medindo a criatividade Uma definição de **criatividade** é a capacidade de ver as coisas sob um novo aspecto – de produzir algo nunca visto antes, ou de reconhecer problemas que outros não conseguem identificar e de encontrar soluções novas e fora do comum. A alta criatividade e a alta inteligência acadêmica (QI) não andam necessariamente de mãos dadas (Anastasi e Schaefer, 1971; Getzels, 1964, 1984; Getzels e Jackson, 1962, 1963).

J. P. Guilford (1956, 1959, 1960, 1967, 1986) identificou dois tipos de pensamento: o *convergente* e o *divergente*. O **pensamento convergente** – o tipo medido pelo QI – busca uma única resposta correta; o **pensamento divergente** gera uma ampla série de possibilidades novas. Os Testes de Pensamento Criativo de Torrance (Torrance, 1966, 1974; Torrance e Ball, 1984), reque-

> *Uma possível razão para criatividade e desempenho acadêmico nem sempre estarem relacionados é que as características de personalidade relacionadas à criatividade geralmente são vistas negativamente pelos professores.*
>
> Westby e Dawson, 1995

criatividade
Capacidade de ver coisas de uma maneira nova, de produzir inovações, ou de reconhecer problemas não identificados e encontrar soluções novas.

pensamento convergente
Pensamento visando encontrar a resposta correta para um problema.

pensamento divergente
Pensamento que produz uma variedade de possibilidades novas e diferentes.

rem o pensamento divergente; eles incluem tarefas como listar usos incomuns para clipes de papel, completar uma figura e escrever o que um som traz à mente.

Um problema com esses testes é que a pontuação depende em parte da velocidade, que não é um indicador de criatividade. Além disso, embora os testes produzam resultados bastante confiáveis, há discordâncias sobre a sua validade – se são capazes de identificar crianças criativas em suas atividades diárias (Simonton, 1990).

programas de enriquecimento Programas para educação de superdotados que ampliam e aprofundam o conhecimento e as habilidades por meio de atividades extras, projetos, estudos de campo ou tutoria.

programas de aceleração Programas para educação de superdotados que os fazem avançar no currículo em um ritmo excepcionalmente rápido.

Educando crianças superdotadas Os programas para crianças superdotadas geralmente enfatizam o *enriquecimento* ou a *aceleração.* Os **programas de enriquecimento** aprofundam o conhecimento e as habilidades por meio de atividades extraescolares, projetos de pesquisa, estudos de campo ou treinamento com a ajuda de especialistas. Os **programas de aceleração**, às vezes recomendados para crianças altamente dotadas, aceleram sua educação pelo ingresso precoce na escola, pulando até anos escolares, pela participação em classes mais adiantadas ou em cursos avançados. Outras opções incluem o agrupamento por habilidade dentro da sala de aula, que demonstrou ajudar as crianças academicamente e não prejudicá-las socialmente (Winner, 2000), matrícula dupla (por exemplo, um estudante da 8ª série tendo aulas de álgebra em uma classe de ensino médio em outra escola), e escolas especializadas para superdotados.

Uma aceleração moderada não parece prejudicar o ajustamento social, pelo menos no longo prazo (Winner, 1997). Um estudo de 30 anos com 3.937 jovens que foram colocados em cursos avançados no ensino médio revelou que eles estavam mais satisfeitos com sua experiência escolar e em última análise realizaram mais do que os jovens igualmente superdotados que não foram colocados em cursos avançados (Bleske-Rechek, Lubinski e Benbow, 2004).

Não há uma linha divisória distinta entre ser superdotado e não ser superdotado, ser criativo ou não ser criativo. Todas as crianças são beneficiadas se forem encorajadas em suas áreas de interesse e habilidades. O que aprendemos sobre as inteligências e a criatividade promissoras dos jovens mais dotados pode ajudar todas as crianças a estimular suas potencialidades. O grau em que conseguem fazer isso vai influenciar o conceito que têm de si mesmos e em outros aspectos da personalidade, como discutiremos no Capítulo 10.

verificador você é capaz de...

- **Dizer como crianças superdotadas são identificadas?**
- **Explicar por que a criatividade é difícil de medir?**
- **Comparar duas abordagens à educação de crianças superdotadas?**

resumo e palavras-chave

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Aspectos do desenvolvimento físico

Quais progressos no crescimento, no desenvolvimento cerebral e no desenvolvimento motor ocorrem em crianças em idade escolar, e quais são as suas necessidades nutricionais e de sono?

- O desenvolvimento físico é menos rápido na terceira infância do que nos anos anteriores. Existem grandes diferenças na altura e no peso.
- A nutrição e o sono adequados são essenciais para o crescimento normal e para uma boa saúde.
- Mudanças na estrutura e funcionamento cerebral sustentam os avanços cognitivos.
- Devido ao progresso do desenvolvimento motor, meninos e meninas na terceira infância podem dedicar-se a uma ampla variedade de atividades motoras.
- As atividades informais ajudam a desenvolver as habilidades físicas e sociais. Os jogos dos meninos tendem a ser mais físicos, os da meninas mais verbais.
- Dez por cento das brincadeiras das crianças em idade escolar, sobretudo dos meninos, são impetuosas.
- Muitas crianças, sobretudo os meninos, dedicam-se a esportes organizados e competitivos.

brincadeiras impetuosas (319)

2 Saúde, condição física e segurança

Quais são as principais preocupações com a saúde e com o condicionamento físico para crianças em idade escolar, e o que pode ser feito para tornar esses anos mais saudáveis e seguros?

- A terceira infância é um período da vida relativamente saudável; a maior parte das crianças está imunizada contra a maioria das doenças, e a taxa de mortalidade é a mais baixa em relação ao resto da vida.
- O excesso de peso, que está aumentando entre as crianças, acarreta múltiplos riscos. É influenciado por fatores genéticos e ambientais, sendo mais fácil evitá-lo do que tratá-lo. Muitas crianças não fazem exercício físico suficiente.
- A hipertensão tem ocorrido com mais frequência à medida que aumenta a incidência de excesso de peso.
- Nesta idade são comuns as infecções respiratórias e outras doenças agudas. Doenças crônicas, como a asma, são mais comuns entre crianças pobres ou pertencentes a grupos minoritários. O diabetes é uma das doenças crônicas mais comuns da infância.
- Os acidentes são a principal causa de morte na terceira infância. Os ferimentos podem ser muito reduzidos pelo uso de capacetes e outros dispositivos de proteção, assim como pela eliminação do uso de brinquedos e da prática de esportes perigosos.

imagem corporal (320)
hipertensão (322)
doenças agudas (322)
doenças crônicas (322)
asma (323)
diabetes (323)

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

3 Abordagem piagetiana: a criança operatória-concreta

De que modo o pensamento e o raciocínio moral de crianças em idade escolar diferem dos de crianças menores?

- Uma criança entre 7 e 12 anos está na fase operatória-concreta. As crianças são menos egocêntricas do que antes e mais competentes para tarefas que requerem raciocínio lógico, como relações espaciais, causalidade, categorização, raciocínios indutivo e dedutivo e conservação. Contudo, o raciocínio é amplamente limitado ao aqui e ao agora.
- O desenvolvimento neurológico, a cultura e a escolaridade parecem contribuir para a taxa de desenvolvimento das habilidades piagetianas.
- Segundo Piaget, o desenvolvimento moral está ligado ao amadurecimento cognitivo e se desenvolve em três estágios, à medida que as crianças passam do pensamento rígido para o mais flexível.

operatório-concreto (324)
seriação (325)
inferência transitiva (325)
inclusão de classes (326)
raciocínio indutivo (326)
raciocínio dedutivo (326)

indicador

4 Abordagem do processamento de informação: planejamento, atenção, e memória

Quais avanços na memória e em outras habilidades de processamento de informação ocorrem durante a terceira infância?

- As habilidades executivas, o tempo de reação, a velocidade de processamento, a atenção seletiva, a metamemória e o uso de estratégias mnemônicas melhoram durante os anos escolares.

função executiva (329)
metamemória (330)
estratégias mnemônicas (331)
auxiliares de memória externos (331)
retenção (331)
organização (331)
elaboração (331)

Abordagem psicométrica: avaliação da inteligência

Como a inteligência das crianças em idade escolar pode ser medida com exatidão?

- Os testes de QI são bastante eficazes na previsão de sucesso escolar, mas podem ser injustos para algumas crianças.
- As diferenças de QI entre grupos étnicos parecem ter, em grau elevado, origem nas diferenças socioeconômicas e ambientais.
- A frequência escolar aumenta a inteligência medida.
- As tentativas de conceber testes livres de aspectos culturais ou que fossem culturalmente justos foram malsucedidas. Na realidade, os testes de inteligência parecem estar inextricavelmente ligados à cultura.
- Os testes de QI medem apenas três das inteligências da teoria das inteligências múltiplas de Gardner.
- Segundo a teoria triárquica de Robert Sternberg, os testes de QI medem, sobretudo, o elemento componencial da inteligência, mas não os elementos experiencial e contextual.
- Outras direções nos testes de inteligência incluem os Testes de Habilidades Triárquicas de Sternberg (STAT), a Bateria de Avaliação de Kaufman para Crianças (K-ABC-II) e os testes dinâmicos baseados na Teoria de Vygotsky.

Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-IV) (322)

Teste de Habilidade Escolar de Otis-Lennon (OLSAT 8) (322)

viés cultural (335)

testes livres de aspectos culturais (335)

testes culturalmente justos (335)

testes pertinentes à cultura (335)

teoria das inteligências múltiplas de Gardner (336)

teoria triárquica da inteligência (337)

elemento componencial (337)

elemento experiencial (337)

elemento contextual (337)

conhecimento tácito (337)

Teste de Habilidades Triárquicas de Sternberg (STAT) (337)

Bateria de Avaliação de Kaufman para Crianças (K-ABC-II) (338)

testes dinâmicos (338)

Linguagem e alfabetização

Como as habilidades de comunicação se expandem durante a terceira infância, e como as crianças aprendem melhor uma segunda língua?

- O uso do vocabulário, da gramática e da sintaxe torna-se progressivamente mais sofisticado, mas a área linguística de maior crescimento é a pragmática.
- Os métodos de ensino em uma segunda língua são controversos. Os problemas incluem velocidade e facilidade com a língua local, realização de longo prazo nas matérias acadêmicas e orgulho da identidade cultural.
- Apesar da popularidade dos programas globais de ensino da linguagem, o treinamento fonético precoce é essencial para a proficiência em leitura.

pragmática (339)

abordagem de imersão na língua inglesa (340)

educação bilíngue (340)

bilíngue (340)

aprendizagem simultânea (bilíngue) (340)

decodificação (340)

recuperação baseada na visualização (340)

abordagem fonética (com ênfase no código) (340)

abordagem da linguagem integral (340)

metacognição (341)

A criança na escola

Como as crianças se adaptam à escola e o que influencia o desempenho escolar?

- Visto que o que se aprende na escola é cumulativo, a base construída nas primeiras séries é muito importante.
- A autoconfiança das crianças afeta o seu desempenho escolar.
- As meninas tendem a ter melhor aproveitamento na escola do que os meninos.
- Os pais influenciam a aprendizagem das crianças envolvendo-se nas atividades escolares, motivando-as ao sucesso e transmitindo-lhes uma postura em relação à aprendizagem. O nível socioeconômico pode influenciar a confiança e as práticas dos pais, que, por seu turno, influenciam seu desempenho.
- A aceitação pelos pares e o tamanho da classe afetam a aprendizagem.
- As questões e inovações educacionais atuais incluem promoção social, escolas cooperativadas, ensino em casa e o domínio da informática.

capital social (343)

Educando crianças com necessidades especiais

Como as escolas atendem à necessidades especiais das crianças?

- Três fontes frequentes de problemas de aprendizagem são a deficiência intelectual, os distúrbios de aprendizagem (DAs), e o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). A dislexia é o distúrbio de aprendizagem mais comum.
- Nos Estados Unidos, todas as crianças com distúrbios de aprendizagem têm direito à educação gratuita e apropriada. As crianças devem ser educadas no ambiente menos restritivo possível, com frequência em salas de aula regulares.
- Um QI de 130 ou superior é um padrão comum para a identificação de crianças superdotadas.
- A criatividade e o QI não estão intimamente ligados. Os testes de criatividade buscam medir o pensamento divergente, contudo a sua validade tem sido questionada.
- Os programas de educação especial para crianças superdotadas enfatizam o enriquecimento ou a aceleração.

deficiência intelectual (346)

dislexia (346)

distúrbios de aprendizagem (DAs) (346)

transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) (347)

criatividade (349)

pensamento convergente (349)

pensamento divergente (349)

programas de enriquecimento (350)

programas de aceleração (350)

Capítulo **10**

Desenvolvimento Psicossocial na Terceira Infância

pontos principais

Desenvolvimento da identidade

A criança na família

A criança no grupo de pares

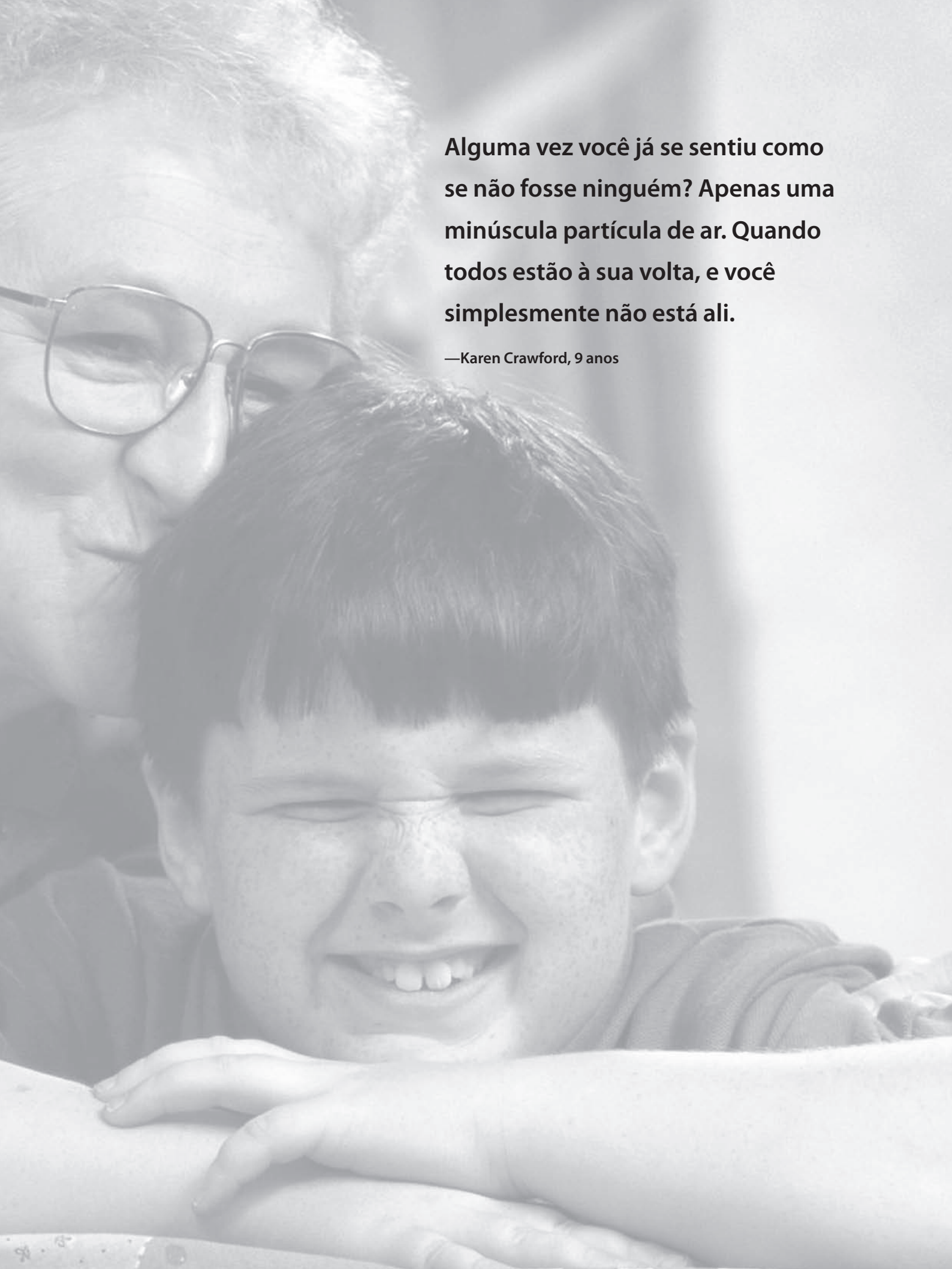
Saúde mental

pontos principais

você sabia?

você sabia **que...**

- As crianças em famílias em que somente um pai está presente se saem melhor em testes de desempenho em países com políticas de apoio à família?
- Há alguma diferença significativa no ajustamento entre crianças adotadas e não adotadas?
- Os padrões de intimidação (*bullying*) e vitimização podem tornar-se estabelecidos já no jardim de infância?

Neste capítulo, veremos como as crianças desenvolvem um autoconceito mais realista. Por meio da interação com seus pares elas fazem descobertas sobre suas próprias atitudes, valores e habilidades. Contudo, o tipo de família em que uma criança vive e os relacionamentos dentro dela podem afetar profundamente o desenvolvimento psicossocial. Examinaremos os diversos problemas mentais e as crianças resilientes, que são capazes de emergir do estresse saudáveis e fortes.

Alguma vez você já se sentiu como se não fosse ninguém? Apenas uma minúscula partícula de ar. Quando todos estão à sua volta, e você simplesmente não está ali.

—Karen Crawford, 9 anos

indicadores de estudo

1. Como as crianças em idade escolar desenvolvem um autoconceito saudável e realista, e como elas demonstram crescimento emocional?
2. Como os relacionamentos entre pais e filhos se transformam na terceira infância, e como a atmosfera e a estrutura familiar influenciam o bem-estar das crianças?
3. Como se dá a mudança no relacionamento com os colegas na terceira infância, e que influências afetam a popularidade e a escolha dos amigos?
4. Quais são as formas mais comuns de comportamento agressivo na terceira infância e quais são as influências que contribuem para esse comportamento?
5. Quais são os transtornos emocionais que podem se desenvolver na infância, e como eles são tratados?
6. Como o estresse da vida moderna afeta as crianças e por que algumas são mais resilientes que outras?

indicador 1

Como as crianças em idade escolar desenvolvem um autoconceito saudável e realista, e como elas demonstram crescimento emocional?

Desenvolvimento da identidade

O crescimento cognitivo que ocorre durante a terceira infância permite à criança desenvolver conceitos mais complexos e ganhar compreensão e controle emocional.

DESENVOLVIMENTO DO AUTOCONCEITO: SISTEMAS REPRESENTATIVOS

"Na escola, estou ficando bem esperta em certas matérias, Português e Estudos Sociais", diz Lisa, de 8 anos. "Tirei A nessas matérias, no meu último boletim, e fiquei toda orgulhosa. Mas estou me sentindo bem burra em Matemática e Ciências, principalmente quando vejo como as outras crianças estão indo bem... Mas gosto de mim como pessoa, porque Matemática e Ciências simplesmente não são importantes para mim. Minha aparência e minha popularidade são mais importantes" (Harter, 1996, p. 208).

Por volta dos 7 ou 8 anos, as crianças alcançam o terceiro estágio do desenvolvimento do autoconceito introduzido no Capítulo 8. Nessa época, os julgamentos sobre si mesmas tornam-se mais conscientes, realistas, equilibrados e abrangentes à medida que as crianças formam os **sistemas representativos**: autoconceitos amplos e inclusivos que integram vários aspectos da identidade (Harter, 1993, 1996, 1998).

sistemas representativos
Na terminologia neopiagetiana, o terceiro estágio no desenvolvimento da autodefinição, caracterizado por tolerância, equilíbrio e pela integração e avaliação de vários aspectos da identidade.

Vemos essas mudanças na autodescrição de Lisa. Ela consegue agora focalizar-se em mais de uma dimensão de si própria. Ela superou a fase anterior da autodefinição de tudo ou nada, preto ou branco. Agora, ela reconhece que pode ser "inteligente" em certas matérias e "burra" em outras. Ela consegue verbalizar melhor seu autoconceito e avaliar os diferentes aspectos dele. Ela pode comparar sua *identidade real* com sua *identidade ideal*, e sabe julgar sua medida em certos padrões sociais em comparação com outros. Todas essas mudanças contribuem para o desenvolvimento da autoestima, sua avaliação de seu *autovalor geral* ("Eu ainda gosto de mim como pessoa").

produtividade *versus* inferioridade
Quarto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual a criança deve aprender as habilidades produtivas que sua cultura requer ou então enfrentar sentimentos de inferioridade.

AUTOESTIMA

De acordo com Erikson (1982), um importante determinante da autoestima é a visão que a criança tem de sua capacidade para o trabalho produtivo. Este quarto estágio do desenvolvimento psicossocial focaliza-se na **produtividade *versus* inferioridade**. A terceira infância é o tempo em que as crian-

Hie leva gansos ao mercado, desenvolvendo seu senso de competência e elevando sua autoestima. Ao assumir responsabilidades de acordo com as capacidades do seu estágio de desenvolvimento, ela também aprende como funciona sua sociedade vietnamita, qual é seu papel nela e o que significa fazer bem um trabalho.

ças devem aprender habilidades valorizadas em sua sociedade. Meninos *arapesh*, na Nova Guiné, aprendem a fazer arcos e flechas e a colocar armadilhas para ratos; as meninas *arapesh* aprendem a plantar, a semear e a colher. Crianças *inuit* do Alasca aprendem a caçar e a pescar. Crianças de países industrializados aprendem a ler, a escrever, a fazer contas e a usar computadores.

A virtude que acompanha a resolução bem-sucedida desse estágio é a *competência*, uma visão de si mesmo como capaz de dominar certas habilidades e realizar tarefas. Se as crianças se sentem inadequadas comparadas com seus pares, elas podem retrair-se para o seio protetor da família. Se, por outro lado, elas tornam-se diligentes demais, elas podem negligenciar as relações sociais e transformar-se em viciadas em trabalho.

Os pais têm grande influência nas crenças de uma criança sobre competência. Em um estudo longitudinal de 514 crianças norte-americanas de classe média, as crenças dos pais sobre a competência de seus filhos em matemática e esportes estavam fortemente associadas às crenças dos filhos (Fredricks e Eccles, 2002).

CRESCIMENTO EMOCIONAL E COMPORTAMENTO PRÓ-SOCIAL

À medida que as crianças crescem, elas tornam-se mais conscientes de seus próprios sentimentos e dos sentimentos das outras pessoas. Elas podem regular ou controlar melhor suas emoções e responder ao sofrimento emocional alheio.

Por volta dos 7 ou 8 anos, as crianças têm consciência de que sentem vergonha e orgulho, e têm uma ideia mais clara da diferença entre culpa e vergonha (Harris et al., 1987; Olthof et al., 2000). Essas emoções afetam a opinião que elas têm de si próprias (Harter, 1993, 1996). As crianças também sabem verbalizar emoções conflitantes. Como diz Lisa: "A maioria dos meninos da escola é bem nojenta. Eu não acho isso do meu irmãozinho Jason, embora ele me irrite. Eu gosto dele, mas ao mesmo tempo ele faz coisas que me deixam furiosa. Mas eu me controlo; eu teria vergonha de mim mesma se não me controlasse" (Harter, 1996, p. 208).

Na terceira infância, as crianças têm conhecimento das regras da sua cultura para expressão emocional aceitável (Cole, 2002). Elas aprendem o que as deixa com raiva, com medo ou tristes e como as outras pessoas reagem à expressão dessas emoções, e aprendem a comportar-se de acordo com a situação. Quando os pais respondem com desaprovação ou punição, emoções como raiva e medo podem tornar-se mais intensas e prejudicar o ajustamento social da criança (Fabes et al., 2001) ou ela poderá tornar-se reservada ou ficar ansiosa em relação aos sentimentos negativos. À medida que a criança se aproxima do início da adolescência, a intolerância parental com as emoções negativas poderá intensificar o conflito entre pais e filhos (Eisenberg et al., 1999).

Em torno dos 9 anos de idade, as crianças norte-americanas brancas começam a autocensurar sua fala de modo a não mencionar a raça das outras na tentativa de parecer sem preconceitos.
Apfelbaum et al., 2008

A autorregulação, especificamente a autodisciplina, prediz mais o desempenho acadêmico do que o QI.
Duckworth e Seligman, 2005

A autorregulação emocional envolve controle por esforço (voluntário) das emoções, da atenção e do comportamento. As crianças com baixo controle voluntário tendem a tornar-se visivelmente irritadas ou frustradas quando interrompidas ou impedidas de fazer alguma coisa que querem fazer. Crianças com alto controle voluntário podem conter o impulso de demonstrar emoção negativa em momentos inadequados. O controle voluntário ou por esforço pode ser baseado no temperamento, mas geralmente aumenta com a idade. Baixo controle voluntário pode prever problemas de comportamento futuros (Eisenberg et al., 2004).

As crianças tendem a tornar-se mais empáticas e mais inclinadas a comportamento pró-social na terceira infância. A empatia parece ser "pré-programada" nos cérebros de crianças normais. Como acontece com os adultos, a empatia foi associada com ativação pré-frontal em crianças de 6 anos de idade (Light et al., 2009). Um estudo recente de atividade cerebral em crianças de 7 a 12 anos revelou que partes de seus cérebros eram ativadas quando elas viam figuras de pessoas sofrendo (Decety et al., 2009).

Crianças com autoestima alta tendem a estar mais dispostas a oferecer-se para ajudar os que são menos afortunados do que elas, e o altruísmo, por sua vez, ajuda a elevar a autoestima (Karafantis e Levy, 2004). Crianças pró-sociais tendem a agir adequadamente em situações sociais, a serem relativamente livres de emoção negativa, e a lidar com os problemas de forma construtiva (Eisenberg, Fabes e Murphy, 1996). Pais que reconhecem os sentimentos de dor de seus filhos e os ajudam a focar-se na solução da fonte do problema estimulam a empatia, o desenvolvimento pró-social e as habilidades sociais (Bryant, 1987; Eisenberg et al., 1996).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir como o autoconceito se desenvolve na terceira infância?**
- **Descrever o quarto estágio de desenvolvimento psicossocial de Erikson?**
- **Identificar diversos aspectos do desenvolvimento emocional na terceira infância?**

indicador 2

Como os relacionamentos entre pais e filhos se transformam na terceira infância, e como a atmosfera e a estrutura familiar influenciam o bem-estar das crianças?

A criança na família

Crianças em idade escolar passam mais tempo fora de casa visitando e socializando com os colegas do que quando eram mais novas. Elas também passam mais tempo na escola e envolvidas com os estudos e menos tempo nas refeições com a família do que as crianças de uma geração atrás (Juster et al., 2004). Contudo, o lar e as pessoas que ali vivem continuam sendo uma parte importante da vida da maioria delas. A pesquisa sugere que as refeições em família estão relacionadas tanto direta como indiretamente com a saúde e o bem-estar das crianças, conforme discutido no Quadro 10.1.

Recorde as interações genótipo-ambiente ativas que discutimos no Capítulo 3. O que a independência cada vez maior das crianças pequenas sugere sobre a importância dessas correlações com a idade?

Para entender a criança na família precisamos olhar para a família no ambiente – sua atmosfera e estrutura. Estas, por sua vez, são afetadas pelo que acontece além dos muros do lar. Conforme prevê a teoria de Bronfenbrenner, níveis mais amplos de influência – incluindo o trabalho e o nível socioeconômico dos pais, e tendências sociais, como urbanização, alteração no tamanho da família, divórcio e novo casamento – ajudam a formar o ambiente familiar e, portanto, o desenvolvimento da criança.

A cultura também define os ritmos da vida familiar e os papéis dos membros da família. Muitas famílias afro-americanas, por exemplo, dão prosseguimento a tradições de família estendida que incluem viver próximo ou com um parente, um forte senso de obrigação familiar, orgulho étnico e ajuda mútua (Parke e Buriel, 1998). As famílias latinas tendem a ressaltar o compromisso familiar, o respeito por si mesmo e pelos outros e a educação moral (Halgunseth, Ispa e Rudy, 2006). Quando olhamos para a criança na família, então, precisamos estar conscientes das forças externas que a afetam.

Em geral, os adultos não são muito bons em perceber quando as crianças mentem. Os adultos são capazes de identificar mentiras apenas ligeiramente melhor do que seria previsível pelo acaso.

ATMOSFERA FAMILIAR

As influências mais importantes do ambiente familiar no desenvolvimento das crianças vêm da atmosfera no lar. Um fator de contribuição para a atmosfera familiar é se ela é sustentadora e

pesquisa em ação

PASSE O LEITE: REFEIÇÕES FAMILIARES E O BEM-ESTAR DA CRIANÇA

Não há outra atividade que as famílias compartilhem como um grupo mais do que as refeições diárias. Em um levantamento, 56% das famílias com filhos em idade escolar relataram fazer pelo menos uma refeição juntos seis a sete dias por semana (National Center on Addiction and Substance Abuse, 2006). E isso é muito bom para a saúde e o bem-estar das crianças. Essas "reuniões" que duram em média 20 minutos podem ter efeitos profundos sobre a saúde e o bem-estar de uma criança (Fiese e Schwartz, 2008).

Alguns dos efeitos positivos das refeições familiares incluem:

1. *Promoção do desenvolvimento da linguagem*. A frequência das refeições familiares foi associada com desenvolvimento do vocabulário (Beals e Snow, 1994), habilidades literárias aumentadas (Snow e Beals, 2006), e realização acadêmica (National Center on Addiction and Substance Abuse, 2006).
2. *Risco reduzido de transtornos da alimentação e obesidade na infância*. Famílias que fazem as refeições juntas regularmente promovem hábitos alimentares saudáveis e relatam menos transtornos da alimentação (Neumark-Sztainer et al., 2007) e menos obesidade (Gable, Chung e Krull, 2007). Elas consomem mais frutas e vegetais.
3. *Risco reduzido de abuso de substâncias*. Adolescentes que fazem as refeições regularmente com suas famílias têm menor probabilidade de fumar cigarro ou maconha e têm um risco reduzido para abuso de álcool (National Center on Addiction and Substance Abuse, 2006).
4. *Maior conscientização das tradições culturais*. A participação nas refeições familiares normalmente oferece às crianças oportunidades de aprenderem e de identificarem-se com as tradições culturais (Larson, 2008).
5. *Menos problemas emocionais*. Os horários das refeições podem oferecer uma oportunidade para comunicação positiva entre pais e filhos. Isso tipicamente cria um ambiente onde as crianças apresentam menos comportamento perigoso e têm menos problemas emocionais (Larson, 2008).

Para aumentar a probabilidade desses desfechos positivos, os pais precisam considerar o clima da experiência na hora das refeições. Como a família interage, onde as refeições são feitas e a presença da televisão durante a refeição influenciam fortemente a experiência desse momento. O clima pode apoiar ou desencorajar a saúde e o bem-estar. Refeições que são bem organizadas e onde os pais são responsivos aos filhos foram associadas com mais efeitos positivos (Fiese e Schwartz, 2008).

qual a sua **opinião**

De que formas as famílias ocupadas podem encaixar as refeições em grupo em seus horários?

amorosa ou dominada por conflito. Em um estudo de 226 famílias de etnias diversas com filhos em idade escolar (Kaczynski et al., 2006), o conflito conjugal estava consistentemente associado com parentalidade ineficaz; e as crianças expostas a discórdia parental e parentalidade insatisfatória tendiam a apresentar altos níveis tanto de **comportamentos internalizantes**, como ansiedade, medo e depressão, como de **comportamentos externalizantes**, como agressividade, brigas, desobediência e hostilidade.

Outro fator que contribui para a atmosfera familiar é como os pais lidam com a necessidade – e a capacidade – cada vez maior dos filhos em idade escolar de tomar suas próprias decisões. Outro aspecto ainda é a situação econômica da família. Como o trabalho dos pais afeta o bem-estar dos filhos? A família tem dinheiro suficiente para prover as necessidades das crianças?

comportamentos internalizantes Comportamentos pelos quais problemas emocionais são voltados para dentro da pessoa; por exemplo, ansiedade ou depressão.

comportamentos externalizantes Comportamentos pelos quais uma criança representa suas dificuldades emocionais; por exemplo, agressão e hostilidade.

Questões de parentalidade: do controle para a corregulação No decorrer da infância, o controle do comportamento gradualmente passa dos pais para o filho. Na terceira infância ocorre uma

Embora as crianças em idade escolar passem menos tempo em casa, os pais continuam sendo importantes na vida delas. Pais que gostam de estar com seus filhos tendem a criar filhos que se sentem bem consigo mesmos – e com os pais.

corregulação
Estágio de transição no controle do comportamento, quando os pais exercem uma supervisão geral e os filhos exercem a autorregulação a cada momento.

fase de transição, a **corregulação**, quando pais e filhos dividem o poder. Os pais exercem supervisão, mas os filhos gozam de autorregulação a cada momento (Maccoby, 1984). Em relação aos problemas entre as próprias crianças, por exemplo, os pais agora recorrem menos à intervenção direta e mais a conversas com os filhos (Parke e Buriel, 1998). As crianças estão mais aptas a seguir os desejos dos pais quando reconhecem que eles são justos e se preocupam com o bem-estar delas, e que podem "saber mais" em razão da experiência. Será útil se os pais tentarem reconhecer o julgamento dos filhos e assumir posições mais inflexíveis somente em questões importantes (Maccoby, 1984).

A passagem para a corregulação afeta o modo como os pais lidam com a disciplina (Maccoby, 1984; Roberts, Block e Block, 1984). Pais de crianças em idade escolar estão mais propensos a usar técnicas indutivas. Como o pai de Jared, 8 anos, que mostra ao filho como suas ações afetam os outros: "Se você bater no Jermaine vai machucá-lo e ele vai se sentir mal". Em outras situações, os pais de Jared poderão apelar para sua auto-estima ("O que aconteceu com aquele menino prestativo que estava aqui ontem?"), ou valores morais ("Um menino grande e forte como você deveria dar seu lugar para uma pessoa mais velha no ônibus."). Acima de tudo, os pais de Jared deixam claro que ele deve arcar com as consequências de seu comportamento ("Não admira que hoje você tenha perdido o ônibus escolar – você ficou acordado até tarde ontem à noite! Agora terá que ir andando até a escola").

Os pais também modificam seu uso da disciplina física (tal como a palmada) à medida que as crianças crescem. Geralmente, o uso de castigo corporal está associado com desfechos negativos para as crianças. Certamente há pais que nunca batem nos filhos, entretanto mesmo para aqueles pais que usam o castigo físico, o uso dessas técnicas tende a diminuir à medida que as crianças crescem e sua capacidade de raciocinar aumenta. Pais que continuam a usar a palmada como técnica disciplinar após os 10 anos de idade tendem a ter subsequentemente os piores relacionamentos com seus filhos na adolescência, e a ter adolescentes com os piores problemas de comportamento (Lansford et al., 2009).

A maneira como pais e filhos resolvem conflitos pode ser mais importante do que propriamente os resultados. Se o conflito familiar for construtivo, poderá ajudar a criança a ver a necessidade de regras e padrões. Ela também aprende quais são os tipos de questões que valem a pena ser discutidas e quais estratégias podem ser eficazes (A. R. Eisenberg, 1996). Entretanto, à medida que a criança entra na pré-adolescência e sua luta por autonomia torna-se mais insistente, a qualidade da resolução dos problemas familiares geralmente se deteriora (Vuchinich, Angelelli e Gatherum, 1996).

Aqui, novamente, as diferenças culturais podem ser importantes. Em geral, os pesquisadores verificam que em culturas que salientam a independência familiar e tendem a preferir a parentalidade autoritária (como na Turquia, Índia e América Latina) este tipo de parentalidade *não* está associado com sentimentos maternos negativos ou autoestima baixa nas crianças (Rudy e Grusec, 2006). Os pais latinos, por exemplo, tendem a exercer mais controle e a estabelecer mais regras para crianças em idade escolar do que os pais euro-americanos (Halgunseth et al., 2006). Entretanto, dados recentes sugerem que a história pode ser um pouco mais complexa. Por exemplo, as crianças na China, uma cultura coletivista, tendem a ser negativamente afetadas tanto quanto as crianças de um país individualista como os Estados Unidos (Pomerantz e Wang, 2009). E, em um estudo, meninas afro-americanas e latinas mostravam mais respeito pela autoridade dos pais do que as meninas euro-americanas. Entretanto, quando uma minoria entre as meninas mostrava pouco respeito, as mães latinas e afro-americanas relatavam discussões mais intensas do que as mães euro-americanas (Dixon, Graber e Brooks-Gunn, 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever como funciona a corregulação e como a disciplina e o trato dos conflitos de família mudam durante a terceira infância?**

Efeitos do trabalho dos pais A maioria dos estudos sobre o impacto do trabalho dos pais no bem-estar dos filhos concentrou-se em mães empregadas. De um modo geral, quanto mais satisfeita a mãe está com o *status* de seu emprego, maior a probabilidade de sua eficácia como mãe. Entretanto, o impacto do trabalho de uma mãe depende de muitos outros fatores, que incluem idade,

sexo, temperamento e personalidade da criança; se a mãe trabalha em período integral ou meio turno; porque ela está trabalhando; se o parceiro lhe dá apoio ou não; o nível socioeconômico da família; o tipo de cuidados que a criança recebe antes e/ou depois da escola (Parke e Buriel, 1998). Frequentemente, uma mãe solteira precisa trabalhar para evitar o desastre econômico. A maneira como o seu trabalho afeta os filhos pode depender de quanto tempo e energia ela reserva para gastar com eles e que tipo de modelo ela é. A qualidade do acompanhamento dos filhos pode ser mais importante do que o fato de a mãe trabalhar fora (Crouter et al., 1990). Se possível, o trabalho de meio turno pode ser preferível ao período integral. Em uma análise de 68 estudos, as crianças se saíam ligeiramente melhores na escola se as mães trabalhavam apenas meio turno (Goldberg et al., 2008).

Em 2009, 66% das mães norte-americanas trabalhavam fora em período integral ou em meio-período (Parker, 2009b). Isto exige o uso frequente de creches, geralmente um programa oferecido por escolas ou outros centros. Alguns filhos de mulheres que trabalham fora, especialmente as crianças menores, são supervisionados por parentes. Muitas crianças recebem diversos tipos de cuidados fora da escola (Carver e Iruka, 2006).

Assim como as boas creches para crianças em idade pré-escolar, os bons programas após a escola têm um número de matrículas relativamente baixo, uma relação criança-funcionário baixa e funcionários bem treinados. As crianças, especialmente os meninos, em programas pós-escolares organizados, com programação flexível e um clima emocional positivo, tendem a se adaptar melhor e a ter melhor desempenho na escola (Pierce, Hamm e Vandell, 1999; Posner e Vandell, 1999).

Uma minoria de crianças em idade escolar e no início da adolescência *cuidam de si mesmos* regularmente em casa, sem a supervisão de um adulto (Hofferth e Jankuniene, 2000; NICHD Early Childhood Research Network, 2004a). Esse esquema é aconselhável apenas para crianças mais velhas, maduras, responsáveis e desembaraçadas, e que sabem como obter ajuda numa emergência – e, mesmo assim, somente se tiverem contato por telefone com pelo menos um dos pais.

Se as finanças permitirem, deveria um dos pais ficar em casa para tomar conta dos filhos?

Pobreza e parentalidade Em 2009, 20% das crianças norte-americanas até 17 anos – incluindo 35% de crianças negras e 33% de crianças hispânicas – viviam na pobreza. As crianças que viviam apenas com a mãe tinham 4 vezes maior probabilidade de serem pobres do que crianças que viviam com ambos os pais – 44% comparado com 11% (Child Trends, 2010a).

As crianças pobres são mais propensas do que outras crianças a ter problemas emocionais ou comportamentais, e seu potencial cognitivo e desempenho escolar sofrem ainda mais (Brooks-Gunn, Britto e Brady, 1998; Brooks-Gunn e Duncan, 1997; Duncan e Brooks-Gunn, 1997; McLoyd, 1998). A pobreza pode prejudicar o desenvolvimento da criança por meio de seu impacto sobre o estado emocional dos pais e a parentalidade, bem como sobre o ambiente doméstico.

A análise de Vonnie McLoyd (1990, 1998; Mistry et al., 2002) sobre os efeitos da pobreza traça um caminho que leva ao sofrimento psicológico na idade adulta, a efeitos sobre a educação da criança e finalmente a problemas comportamentais e escolares. Pais que vivem na pobreza estão propensos a se tornar ansiosos, deprimidos e irritáveis e, portanto, podem ser menos afetuosos com os filhos e menos responsivos. Eles podem aplicar uma disciplina inconsistente, severa e arbitrária. Os filhos tendem também a se tornar deprimidos, a ter dificuldade em se relacionar com os colegas, a não ter autoconfiança, a desenvolver problemas comportamentais e escolares, e a se envolver em atos antissociais (Brooks-Gunn et al., 1998; Evans, 2004; Evans e English, 2002; J. M. Fields e Smith, 1998; McLoyd, 1990, 1998; Mistry et al., 2002).

Felizmente, este padrão não é inevitável. A parentalidade eficaz pode amortecer os efeitos da pobreza sobre as crianças. Intervenções familiares que reduzam o conflito e a raiva e aumentem a coesão e o afeto são especialmente benéficas (Repetti, Taylor e Seeman, 2002). Pais que podem recorrer aos parentes ou aos recursos da comunidade em busca de apoio emocional, ajuda para cuidar dos filhos, e informação sobre educação dos filhos frequentemente conseguem criá-los com mais eficácia. Um estudo longitudinal de quatro anos com 152 famílias afro-americanas comandadas por mães solteiras na Georgia encontrou um padrão oposto àquele descrito por McLoyd. Mães que, apesar da tensão econômica, eram emocionalmente saudáveis e tinham uma autoestima relativamente elevada tendiam a ter filhos competentes na escola e sociáveis, que reforçavam a parentalidade positiva dada pela mãe; e isso, por sua vez, servia de apoio para dar continuidade ao sucesso escolar dos filhos e ao comportamento socialmente desejável (Brody et al., 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar como o trabalho dos pais pode afetar os filhos?**
- **Discutir os efeitos da pobreza sobre a parentalidade?**

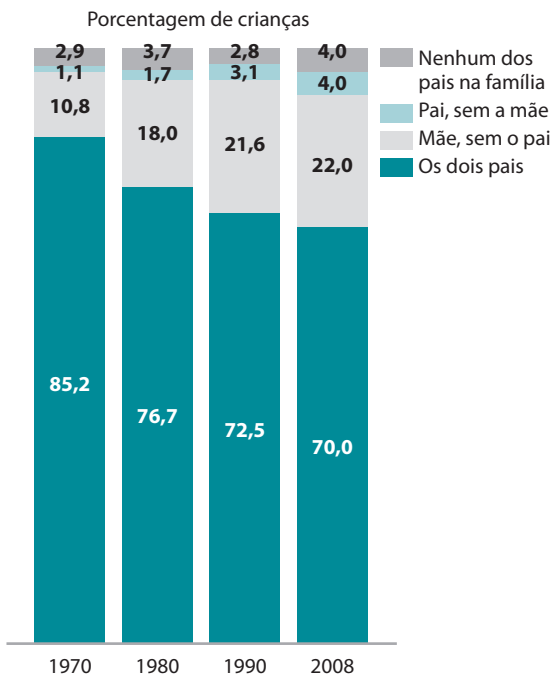



FIGURA 10.1
Arranjos de moradia de crianças com menos de 18 anos, de 1970 a 2008.
A maioria das crianças com menos de 18 anos nos Estados Unidos vive com os dois pais, mas a prevalência desse tipo de família tem diminuído.
Fonte: U.S. Census Bureau, 2009d.

ESTRUTURA FAMILIAR

A estrutura familiar nos Estados Unidos mudou consideravelmente. Nas gerações mais antigas, a imensa maioria das crianças crescia em famílias com dois pais casados. Hoje, embora cerca de 2 em cada 3 crianças com menos de 18 anos vivam com dois pais biológicos ou adotivos casados, ou com um padrasto/madrasta, essa proporção representa um considerável declínio de 77% em 1980 para 70% em 2008 (Federal Interagency Forum on Family and Child Statistics, 2009; Figura 10.1). Cerca de 10% de famílias com dois pais são segundas famílias resultantes de divórcio e de um novo casamento, e quase 4% são famílias coabitantes (Kreider e Fields, 2005). Outros tipos de famílias cada vez mais comuns são as de gays e lésbicas e famílias comandadas por avós (discutidas no Capítulo 16.)

Não obstante, os filhos tendem a se dar melhor em famílias com dois pais em um casamento contínuo do que em famílias coabitantes, de pais divorciados, de pais solteiros, ou em segundas famílias, ou quando a criança nasce fora do casamento (S. L. Brown, 2004) A diferença é ainda mais forte para crianças que crescem com dois pais casados *e felizes*. Essas crianças tendem a experimentar um padrão de convivência mais alto, parentalidade mais efetiva, mais cooperação entre os pais, relacionamento mais íntimo com ambos os pais (especialmente o pai), e menos eventos estressantes (Amato, 2005). Entretanto, o relacionamento dos pais, a qualidade da parentalidade e sua capacidade de criar uma atmosfera familiar favorável podem afetar o ajustamento das crianças mais do que seu estado civil (Amato, 2005; Bray e Hetherington, 1993; Bronstein et al., 1993; D. A. Dawson, 1991).

A instabilidade familiar pode ser mais prejudicial para as crianças do que o tipo particular de família em que vivem. Em um estudo de uma amostra nacionalmente representativa de crianças de 5 a 14 anos, aquelas que passaram por várias transições familiares (p.ex., mudanças de residência, divórcio dos pais) eram mais propensas a ter problemas de comportamento e a envolver-se em comportamento delinquente do que crianças em famílias estáveis (Fomby e Cherlin, 2007).

O envolvimento frequente e positivo dos pais com seu filho está diretamente relacionado ao bem-estar e ao desenvolvimento físico, cognitivo e social da criança (Cabrera et al., 2000; Kelley et al., 1998; Shannon et al., 2002). Infelizmente, 26% das crianças norte-americanas vive em famílias sem um pai. Além disso, em um estudo, cerca de 13% nunca conheceram seus pais (NCES, 2005a).

O divórcio dos pais Os Estados Unidos têm uma das mais altas taxas de divórcio do mundo. O número anual de divórcios triplicou desde 1960 (Harvey e Pawels, 1999), mas a *taxa* de divórcio tem permanecido estável em torno de apenas 3,5 por cento por 1.000 (Munson e Sutton, 2004; Tejada-Vera e Sutton, 2009). A cada ano mais de 1 milhão de crianças estão envolvidas em divórcios (Harvey e Pauwels, 1999).

Adaptando-se ao divórcio O divórcio é estressante para os filhos. Primeiro é o estresse do conflito conjugal e então o da separação dos pais com a partida de um dos genitores, geralmente o pai. As crianças podem não entender totalmente o que está acontecendo. É claro que o divórcio também é estressante para os pais, e pode afetar negativamente a educação dos filhos. O padrão de vida da família provavelmente vai cair e, se o pai ou a mãe for embora, o relacionamento com aquele que não terá a custódia da criança poderá se deteriorar (Kelly e Emery, 2003). Um novo casamento de um dos pais ou um segundo divórcio após o segundo casamento poderá aumentar o estresse da criança, reforçando os sentimentos de perda (Ahrons e Tanner, 2003; Amato, 2003).

Os problemas emocionais e comportamentais da criança também podem refletir o nível de conflito parental *antes* do divórcio (Amato, 2005). Em um estudo longitudinal de quase 11 mil crianças canadenses, aquelas cujos pais mais tarde se divorciaram apresentavam mais ansiedade, depressão ou comportamento antissocial do que aquelas cujos pais permaneceram casados (Strohschein, 2005). Se a

Filhos de pais divorciados tendem a ser mais bem ajustados se tiverem contato confiável e frequente com o genitor que não tem a custódia.

discórdia parental que antecede o divórcio é crônica, explícita ou destrutiva, as crianças podem sentir-se bem ou melhor após o divórcio (Amato, 2003, 2005; Amato e Booth, 1997).

A adaptação de uma criança ao divórcio depende em parte da idade, da maturidade, do gênero, do temperamento e da adaptação psicossocial da criança antes dele. Acima de tudo, crianças cujos pais se divorciam têm um risco mais alto para desfechos negativos; entretanto, a maioria dessas crianças apresenta boa adaptação. Crianças que são muito pequenas quando seus pais se divorciam tendem a sofrer de mais problemas comportamentais. Em contrapartida, crianças mais velhas têm um risco mais alto em relação a desfechos acadêmicos e sociais (Lansford, 2009). Embora pesquisas anteriores tenham sugerido que os meninos tinham um risco mais alto que as meninas (p.ex., Amato, 2005), dados atuais sugerem que a relação entre gênero e desfechos negativos é menos clara, sem desvantagem aparente identificada para os meninos (Lansford, 2009). O que é claro, entretanto, é que as crianças que mostravam ajustamento insatisfatório antes do divórcio dos pais geralmente se saem pior a longo prazo (Lansford, 2009).

Custódia, visitação e coparentalidade Os filhos ficarão melhores após o divórcio se o genitor da custódia for afetuoso, apoiador, democrático, monitorar suas atividades, mantiver expectativas apropriadas à idade da criança; se o conflito entre os pais diminuir; e se o genitor não residente mantiver contato próximo e envolvimento com o filho (Ahrons e Tanner, 2003; Kelly e Emery, 2003).

Na maioria dos divórcios, a mãe é quem obtém a custódia, embora a custódia paterna seja uma tendência em crescimento. Crianças que vivem com mães divorciadas ajustam-se melhor quando o pai sustenta o filho, o que pode constituir uma medida do vínculo entre pai e filho e também de cooperação entre os ex-cônjuges (Amato e Gilbreth, 1999; Kelly e Emery, 2003). Muitos filhos de pais divorciados dizem que perder o contato com um pai é um dos resultados mais dolorosos do divórcio (Fabricius, 2003). Entretanto, a frequência do contato com o pai não é tão importante quanto a qualidade do relacionamento entre pai e filho e o nível de conflito parental. Crianças que estão próximas do pai não residente, e cujo pai é democrático, tendem a ter um melhor desempenho na escola e a apresentar menos problemas de comportamento (Amato e Gilbreth, 1999; Kelly e Emery, 2003).

Em uma amostra nacional de 354 famílias de pais divorciados, a coparentalidade cooperativa – consulta ativa entre uma mãe e um pai não residente sobre decisões relativas aos filhos – levam a contato mais frequente entre pai e filho, e isto, por sua vez, leva a melhores relacionamentos entre pai e filho e a uma paternidade mais responsiva (Sobolewski e King, 2005). Programas de educação para os pais que ensinam casais separados ou divorciados a prevenir ou lidar com conflito, mantêm

linhas de comunicação aberta, desenvolvem um relacionamento de coparentalidade efetivo e ajudam as crianças a adaptar-se ao divórcio foram introduzidos em muitas varas de família com grande sucesso (Wolchik et al., 2002).

A *custódia conjunta*, a custódia compartilhada por ambos os pais, pode ser vantajosa se os pais cooperarem, já que ambos podem continuar próximos da criança. Quando os pais têm a custódia conjunta *legal*, eles dividem os direitos e a responsabilidade para tomar decisões com relação ao bem-estar da criança. Quando os pais têm a custódia conjunta *física* (que é menos comum), a criança vive metade do tempo com cada um deles. Uma análise de 33 estudos verificou que as crianças em custódia conjunta legal ou física estavam melhor adaptadas e tinham uma autoestima mais elevada, assim como um melhor relacionamento familiar, do que crianças em custódia única. De fato, crianças em custódia conjunta estavam tão bem adaptadas quanto crianças de famílias não divorciadas (Bauserman, 2002). É provável, no entanto, que casais que escolhem a custódia conjunta sejam aqueles que têm menos conflitos.

Efeitos de longo prazo A maioria das crianças com pais divorciados adapta-se razoavelmente bem. Entretanto, ansiedade associada ao divórcio dos pais pode surgir quando a criança chega à idade adulta e tenta estabelecer suas próprias relações íntimas (Amato, 2003; Wallerstein, Lewis e Blakeslee, 2000). Tendo vivenciado o divórcio dos pais, alguns jovens adultos têm medo de firmar compromissos que poderiam terminar em decepção (Glenn e Marquardt, 2001; Wallerstein e Corbin, 1999). De acordo com algumas pesquisas, 25% dos filhos de pais divorciados chegam à idade adulta com sérios problemas sociais, emocionais ou psicológicos, comparado com 10% de crianças cujos pais permanecem juntos (Hetherington e Kelly, 2002). Quando adultos, os filhos de pais divorciados tendem a ter um NSE mais baixo, bem-estar psicológico mais insatisfatório e uma maior probabilidade de ter um filho fora do casamento. Seus casamentos tendem a ser menos satisfatórios e são mais propensos a terminar em divórcio (Amato, 2005). Entretanto, muita coisa depende de como o jovem resolve e interpreta a experiência do divórcio parental. Alguns, que veem um alto grau de conflito entre os pais, são capazes de extrair um aprendizado desse exemplo negativo e eles próprios estabelecerem relacionamentos de grande intimidade (Shulman et al., 2001).

Vivendo só com o pai ou com a mãe Famílias constituídas de apenas um dos pais resultam de divórcio ou separação, de pais solteiros ou de perda por morte. Com as taxas crescentes de divórcio e de filhos fora do casamento, a porcentagem de famílias com apenas um dos pais nos Estados Unidos mais que duplicou desde 1970 (U.S. Census Bureau, 2008a), alcançando um pico na década de 1990. O número de famílias de pais ou mães solteiros permaneceu estável desde então (Mather, 2010). Mais da metade de todas as crianças negras vivem com apenas um dos pais, se comparado com 19% de crianças brancas não hispânicas e 26% de crianças hispânicas (Kreider e Fields, 2005). O problema é ainda mais premente quando se considera as famílias de baixa renda; com 66% de famílias afro-americanas e 35% de crianças tanto não hispânicas como hispânicas vivendo em lares com apenas um dos pais (Mather, 2010). Embora seja muito mais provável que as crianças vivam com uma mãe solteira do que com um pai solteiro, o número de famílias apenas com o pai mais que quadruplicou desde 1970, aparentemente devido em grande parte ao aumento na custódia paterna após o divórcio (Fields, 2004).

As crianças em famílias de pais ou mães solteiros se saem razoavelmente bem de um modo geral, mas tendem a ficar social e educativamente atrás de seus pares que vivem em famílias com ambos os pais (Amato, 2005). Crianças que vivem com pais casados tendem a ter mais interação diária com seus pais, ouvem com mais frequência histórias lidas por eles, progridem com maior estabilidade na escola e participam mais de atividades extracurriculares do que aquelas que vivem apenas com um dos pais (Lugaila, 2003).

Entretanto, as consequências negativas para crianças que vivem com apenas um dos pais não são inevitáveis. A idade e o nível de desenvolvimento da criança, as circunstâncias financeiras da família, se há mudanças frequentes de moradia e envolvimento com o pai não residente fazem uma diferença (Amato, 2005; Seltzer, 2000). Em um estudo longitudinal de 1.500 famílias brancas, negras e hispânicas com crianças de 6 e 7 anos, o nível educacional e de habilidades da mãe e, em menor grau, a renda da família e a qualidade do ambiente doméstico, eram os responsáveis por quaisquer efeitos negativos da criação por apenas um dos pais sobre o desempenho escolar e o comportamento (Ricciuti, 1999, 2004). Visto que os pais solteiros geralmente não possuem os recursos necessários para dar uma boa parentalidade, os riscos potenciais para a criança nessas famílias poderiam ser reduzidos ou elimi-

nados por meio do acesso cada vez maior ao apoio econômico, social, educacional e na parentalidade. Em testes internacionais de matemática e ciências, a diferença de desempenho entre crianças da 3ª e 4ª séries que vivem com apenas um dos pais e aquelas que vivem com os dois pais biológicos foi maior para crianças norte-americanas do que para aquelas em qualquer outro país, exceto a Nova Zelândia. Filhos de pais solteiros eram mais bem-sucedidos em países com políticas de apoio à família, como subsídios à criança e sua família, benefícios fiscais para pais solteiros, licença-maternidade e dispensa de algumas horas no trabalho (Pong et al., 2003).

Vivendo em uma família coabitante As famílias coabitantes são semelhantes em muitos aspectos a famílias casadas, mas os pais tendem a ser mais desfavorecidos (Mather, 2010). Elas tradicionalmente têm menos renda e educação, relatam relacionamentos mais insatisfatórios e têm mais problemas de saúde mental. Portanto não é surpresa que os dados de um levantamento nacional de 35.938 famílias norte-americanas mostrassem piores resultados emocionais, comportamentais e acadêmicos para crianças de 6 a 11 anos vivendo com pais biológicos coabitantes do que para aquelas vivendo com pais biológicos casados. A diferença nos desfechos devia-se em grande parte a diferenças nos recursos econômicos, no bem-estar dos pais e na eficácia da parentalidade (S.L. Brown, 2004).

Além disso, famílias coabitantes são mais propensas a desintegrar-se do que famílias casadas. Embora aproximadamente 40% de mães não casadas estejam vivendo com o pai de seus filhos no momento do nascimento, 25% dos pais coabitantes não estão mais juntos um ano mais tarde, e 31% se separam após cinco anos (Amato, 2005).

Vivendo em uma família de novo casamento A maioria dos pais divorciados eventualmente casam-se novamente, e muitas mães solteiras casam-se com homens que não eram o pai de seus filhos (Amato, 2005), desse modo formando as famílias de novo casamento, ou recompostas. Quinze por cento das crianças norte-americanas vivem em famílias recompostas (Kreider e Fields, 2005).

A adaptação ao novo padrasto/madrasta pode ser estressante. A lealdade de uma criança para com a mãe ou o pai ausente ou morto(a) pode interferir na formação de vínculos com o padrasto ou a madrasta (Amato, 2005). Entretanto, alguns estudos indicaram que os meninos – que geralmente têm mais problemas do que as meninas para se adaptar ao divórcio e à vida com apenas um dos pais – se beneficiam da presença de um padrasto. A menina, por outro lado, talvez veja o novo homem na casa como uma ameaça à sua independência e ao seu relacionamento com a mãe (Bray e Hetherington, 1993; Hetherington, 1987; Hetherington, Bridges e Insalbella, 1998; Hetherington et al., 1989; Hines, 1997). Em um estudo longitudinal de uma amostra nacionalmente representativa de adultos norte-americanos, mães que casaram pela segunda vez ou iniciaram um novo relacionamento de coabitação tendiam a usar disciplina menos rígida do que mães que permaneceram solteiras, e seus filhos relataram um relacionamento melhor com elas. Por outro lado, a supervisão era maior em famílias estáveis de mães solteiras (Thomson, Mosley, Hanson e McLanahan, 2001).

verificador
você é capaz de...

- **Avaliar o impacto do divórcio dos pais sobre os filhos?**
- **Discutir de que modo viver em uma família de pai solteiro ou de pais coabitantes pode afetar as crianças?**

Vivendo com pais homossexuais Estima-se que aproximadamente 9 milhões de crianças e adolescentes nos Estados Unidos tenham pelo menos um dos pais homossexual. Alguns gays e lésbicas estão criando filhos nascidos de relacionamentos heterossexuais anteriores. Outros concebem por meios artificiais, usam mães substitutas ou adotam crianças (Pawelski et al., 2006; Perrin e AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 2002).

Uma considerável quantidade de pesquisas examinou o desenvolvimento de filhos de gays e lésbicas, incluindo saúde física e emocional, inteligência, adaptação, senso de identidade, julgamento moral e funcionamento social e sexual e não revelaram preocupações especiais (APA, 2004b). Não há *nenhuma* diferença consistente entre pais homossexuais e heterossexuais em termos de saúde emocional ou de aptidões e atitudes para a parentalidade; e onde existem diferenças, elas tendem a ser favoráveis aos pais homossexuais (Brewaeys et al., 1997; Me-

A pesquisa mostra que crianças que vivem com pais homossexuais não são mais propensas do que outras crianças a ter problemas sociais ou psicológicos ou a virem a ser elas próprias homossexuais.

ezan e Rauch, 2005; Pawelski et al., 2006; Perrin e AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 2002; Wainright, Russell e Patterson, 2004). Os pais homossexuais geralmente têm um relacionamento positivo com seus filhos, e as crianças não são mais propensas do que outras crianças criadas por pais heterossexuais a ter problemas emocionais, sociais, acadêmicos ou psicológicos (APA, 2004b; Chan, Raboy e Patterson, 1998; Gartrell et al., 2005; Golombok et al., 2003; Meezan e Rauch, 2005; Mooney-Somers e Golombok, 2000; Wainright et al., 2004). Além disso, os filhos de gays e lésbicas não têm maior probabilidade de ser homossexuais ou de ficar confusos sobre seu próprio gênero do que os filhos de heterossexuais (Anderssen, Amlie e Ytteroy, 2002; Golombok et al., 2003; Meezan e Rauch, 2005; Pawelski et al., 2006; Wainright et al., 2004).

A comédia dramática *Minhas Mães e Meu Pai (The Kids Are Alright)* de 2010 envolve esta visão dentro do próprio titulo original. Neste filme, um casal de lésbicas encontra o doador do esperma que elas usaram para gerar seus filhos. Embora isto introduza alguns desafios em suas vidas, elas e as crianças, em última análise, mantêm-se firmes.

Aqueles que citam os benefícios da parentalidade heterossexual estão tirando conclusões que a pesquisa não justifica. Especificamente, eles frequentemente comparam famílias de dois pais com famílias de pais solteiros. As comparações apropriadas são entre famílias de dois pais homossexuais e heterossexuais. E, quando *esta* comparação é feita, não são encontrados efeitos negativos.

Biblarz e Stacey, 2010

Esses achados têm implicações sociais para decisões legais sobre custódia e disputas sobre visitações, cuidados em adoção temporária e adoções definitivas. Em face da controvérsia sobre casamentos ou uniões civis entre gays ou lésbicas, com suas implicações para a segurança dos filhos, vários estados têm considerado ou adotado legislação sancionando a adoção por parceiros do mesmo sexo. A Academia Americana de Pediatria apoia o direito ao casamento civil para gays e lésbicas (Pawelski et al., 2006) e os esforços legislativos e legais para permitir que um parceiro num casal de mesmo sexo possa adotar o filho ou filha do outro parceiro (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 2002).

Famílias adotivas A adoção é encontrada em todas as culturas ao longo da história. Não apenas para pessoas inférteis; pessoas solteiras, pessoas mais velhas, casais homossexuais e pessoas que já têm filhos biológicos têm se tornado pais adotivos. Em 2004, 1,5 milhão de crianças norte-americanas com menos de 18 anos (cerca de 2,5%) viviam com pelo menos um pai adotivo (Kreider, 2008). Estima-se que 60% das adoções legais são por padrastos ou parentes, geralmente os avós (Kreider, 2003).

As adoções geralmente acontecem por meio de agências públicas ou privadas. As adoções por meio das agências devem ser confidenciais, sem contato entre a mãe biológica e os pais adotivos, e a identidade da mãe biológica é mantida secreta. Entretanto, nos últimos anos, as adoções independentes, feitas por acordo direto entre os pais biológicos e os pais adotivos, têm se tornado mais comuns (Brodzinsky, 1997; Goodman et al., 1998). Frequentemente essas são *adoções abertas*, nas quais ambas as partes compartilham informações ou têm contato direto com a criança.

Você acha que algum dia tentará adotar? Nesse caso, você gostaria que a adoção fosse aberta? Por que ou por que não?

Estudos sugerem que os riscos presumidos da adoção aberta, tal como medo de que uma mãe biológica que conhece o paradeiro de seu filho tente reclamar a criança, são exagerados (Grotevant et al., 1994). Em um levantamento de 1.059 famílias adotivas da Califórnia, o fato de uma adoção ser aberta não tinha relação com a adaptação das crianças ou com a satisfação dos pais com a adoção, ambas altas (Berry et al., 1998). Da mesma forma, em um estudo nacional, pais adotivos de adolescentes não relataram diferença significativa na adaptação de seus filhos no caso de a adoção ter sido aberta ou ter sido confidencial (Von Korff, Grotevant e McRoy, 2006).

Adotar uma criança impõe desafios especiais: integrar a criança adotada à família, explicar a adoção para a criança, ajudar a criança a desenvolver um senso saudável de identidade, e talvez, eventualmente, ajudar a criança a encontrar e entrar em contato com os pais biológicos. De acordo com um estudo longitudinal nacional, dois pais adotivos investem tanta energia e recursos em seus filhos quanto dois pais biológicos, e mais do que pais em outros tipos de famílias. E os filhos adotivos em famílias com os dois pais se saem tão bem quanto os filhos biológicos em famílias com os dois pais (Hamilton, Cheng e Powell, 2007).

Poucas diferenças significativas na adaptação entre filhos adotados e não adotados foram encontradas (Haugaard, 1998). Crianças adotadas na primeira infância são menos propensas a ter problemas de ajustamento (Sharma, McGue e Benson, 1996b). Quaisquer problemas que ocorram podem aparecer durante a terceira infância, quando as crianças tomam consciência de diferenças na forma como as

famílias são formadas (Freeark et al., 2005), ou na adolescência (Goodman, Emery e Haugaard, 1998; Sharma, McGue e Benson, 1996a), particularmente entre os meninos (Freeark et al., 2005).

As adoções de crianças estrangeiras por famílias norte-americanas quase quadruplicaram desde 1978, de 5.315 para 20.679, apesar de ter havido um declínio em 2006 (Bosch et al., 2003; Crary, 2007). Aproximadamente 17% das adoções são transraciais, muito frequentemente envolvendo pais brancos adotando uma criança asiática ou latino-americana (Kreider, 2003). As regras que governam a adoção inter-racial variam entre os estados; alguns estados dão prioridade a adoções da mesma raça, enquanto outros requerem que a raça não seja um fator na aprovação de uma adoção.

A adoção de crianças estrangeiras acarreta problemas especiais? Além da possibilidade de subnutrição ou de outras condições médicas sérias em crianças de países em desenvolvimento (Bosch et al., 2003), os vários estudos que foram realizados não encontraram problemas significativos com a adaptação psicológica das crianças, adaptação e desempenho escolar, ou comportamento observado em casa ou na forma como elas lidam com o fato de serem adotadas (Levy-Shiff, Zoran e Shulman, 1997; Sharma et al., 1996a). Quando os adotados estrangeiros chegam à adolescência, eles podem experimentar sentimentos de perda de sua cultura nativa e uma consciência crescente de racismo e discriminação em sua cultura adotada. Pais com atitudes raciais menos "daltônicas" tendem mais a expor seus filhos adotados a experiências que os ajudem a identificar-se com sua cultura nativa e a conversar com seus filhos sobre racismo e discriminação (Lee, Grotevant, Hellerstedt, Gunnar & The Minnesota International Adoption Project Team, 2006).

verificador
você é capaz de...

- **identificar algumas questões e desafios especiais de uma família recomposta?**
- **Resumir achados sobre os desfechos da criação de uma criança por pais homossexuais?**
- **Discutir as tendências na adoção e a adaptação das crianças adotadas?**

RELACIONAMENTO ENTRE IRMÃOS

Em áreas rurais remotas da Ásia, África, Oceania e Américas do Sul e Central, é comum ver meninas mais velhas cuidarem de três ou quatro irmãos mais novos. Nessas comunidades, irmãos mais velhos têm um papel importante, definido culturalmente. Os pais treinam os filhos desde pequenos a ensinar as irmãs e os irmãos mais novos a juntar lenha, carregar água, cuidar dos animais e plantar. Os irmãos mais novos absorvem valores intangíveis, como respeitar os mais velhos e colocar o bem-estar do grupo acima do bem-estar do indivíduo (Cicirelli, 1994). Em sociedades industrializadas, os pais tentam não "sobrecarregar" os filhos mais velhos com a tarefa de cuidar regularmente dos irmãos mais novos (Weisner, 1993). Irmãos mais velhos costumam ensinar os irmãos mais novos, mas isso quase sempre acontece informalmente e não como algo estabelecido pelo sistema social (Cicirelli, 1994).

O número de irmãos numa família e o espaçamento entre eles, a ordem de nascimento e o gênero geralmente determinam papéis e relacionamentos. O maior número de irmãos em sociedades não industrializadas ajuda a família a dar conta de seu trabalho e a prover os membros idosos. Nas sociedades industrializadas, os irmãos tendem a ser em menor número e com maior diferença de idade, o que permite aos pais concentrar mais recursos e atenção em cada filho (Cicirelli, 1994).

Dois estudos longitudinais na Inglaterra e na Pensilvânia constataram que as mudanças no relacionamento entre irmãos tendiam a ocorrer com mais frequência quando um dos irmãos tinha entre 7 e 9 anos. Tanto as mães quanto as crianças costumavam atribuir essas mudanças às amizades, que resultavam em ciúme e competitividade ou perda de interesse e intimidade em relação ao irmão (Dunn, 1996).

O relacionamento entre irmãos pode ser um laboratório para resolução de conflitos. Irmãos são motivados a fazer as pazes depois das brigas, já que sabem que verão um ao outro todos os dias. Eles aprendem que expressar raiva não significa pôr fim a um relacionamento. As crianças estão mais propensas a discutir com irmãos do mesmo sexo; dois meninos brigam mais do que qualquer outra combinação (Cicirelli, 1976, 1995).

Taksheel tem uma responsabilidade importante: tomar conta do seu irmão mais novo. Em sociedades não industrializadas, como neste povoado do Suriname, os irmãos têm papéis culturalmente bem definidos durante toda a vida.

Os irmãos influenciam um ao outro não apenas *diretamente*, por meio de suas interações, mas também *indiretamente*, por meio do impacto sobre o relacionamento de cada um com seus pais. A experiência dos pais com o irmão mais velho influencia as expectativas e o tratamento em relação ao mais novo (Brody, 2004). Inversamente, os padrões de comportamento que uma criança estabelece com os pais tende a refletir no comportamento da criança com os irmãos. Em um estudo de 101 famílias inglesas, quando o relacionamento entre pai e filho era caloroso e afetuoso, os irmãos tendiam a ter relacionamentos positivos também. Quando o relacionamento entre pai e filho era conflituoso, o conflito entre os irmãos era mais provável (Pike et al., 2005).

verificador
você é capaz de...

- Comparar os papéis dos irmãos em países industrializados e não industrializados?
- Discutir como os irmãos afetam o desenvolvimento uns dos outros?

indicador 3

Como se dá a mudança no relacionamento com os colegas na terceira infância, e que influências afetam a popularidade e a escolha dos amigos?

A criança no grupo de pares

Na terceira infância, o grupo de pares surge de forma espontânea. Os grupos se formam naturalmente entre crianças que vivem próximas ou que vão juntas para a escola e com frequência consistem de crianças da mesma origem racial ou étnica e nível socioeconômico semelhante. Crianças que brincam juntas costumam ter quase a mesma idade e ser do mesmo sexo (Hartup, 1992; Pellegrini et al., 2002).

Como o grupo de pares influencia as crianças? O que determina a aceitação delas por seus pares e sua capacidade de fazer amizades?

EFEITOS POSITIVOS E NEGATIVOS DAS RELAÇÕES ENTRE PARES

As crianças se beneficiam em fazer coisas com seus pares. Elas desenvolvem habilidades necessárias à socialização e à intimidade, e adquirem um senso de afiliação. São motivadas a realizar coisas, além de adquirirem um senso de identidade. Aprendem habilidades de liderança e comunicação, cooperação, papéis e regras.

À medida que as crianças se afastam da influência parental, o grupo de pares abre novas perspectivas e as deixa livres para fazer julgamentos independentes. Ao se comparar com outras de sua idade, as crianças podem aferir suas capacidades com mais realismo e adquirir um senso mais claro de autoeficácia (Bandura, 1994). O grupo de pares ajuda as crianças a aprender como se relacionar em sociedade – como ajustar suas necessidades e seus desejos às necessidades e desejos dos outros, quando ceder e quando permanecer firme. O grupo de pares oferece segurança emocional. É reconfortante para as crianças perceber que não estão sozinhas quando nutrem pensamentos que poderiam ofender um adulto.

Grupos de pares do mesmo sexo ajudam as crianças a aprender comportamentos apropriados ao gênero e a incorporar papéis de gênero ao seu autoconceito. Em um estudo de dois anos envolvendo 106 crianças da 3ª série ao ensino médio, de várias etnias, a maioria de classe média, o senso de ser típico de um gênero e estar satisfeito com ele aumentava a autoestima e o bem-estar, ao passo que sentir pressão – dos pais, pares, ou de si própria – para se conformar a estereótipos de gênero diminuía o bem-estar (Yunger et al., 2004).

preconceito
Atitude desfavorável em relação a membros de certos grupos diferentes do da própria pessoa, principalmente grupos raciais ou étnicos.

Do lado negativo, os grupos de pares podem reforçar o **preconceito**: atitudes desfavoráveis para com os de fora, especialmente membros de certos grupos raciais ou étnicos. As crianças tendem a ter preconceito contra crianças iguais a elas, mas esses preconceitos, exceto por uma preferência por crianças do mesmo sexo, diminuem com a idade e o desenvolvimento cognitivo (Powlishta, Serbin, Doyle, e White, 1994). Preconceito e discriminação podem causar dano real. Em um estudo longitudinal de cinco anos de 714 crianças afro-americanas de 10 a 12 anos de idade, aquelas que se viam como alvos de discriminação tendiam a apresentar sintomas de depressão ou problemas de conduta durante os cinco anos seguintes (Brody et al., 2006). Em um estudo de 253 crianças inglesas, o preconceito contra refugiados foi reduzido por *contato prolongado*: ler para elas histórias sobre amizades estreitas entre crianças inglesas e crianças refugiadas, seguido por discussões de grupo (Cameron et al., 2006).

Em torno dos 10 anos de idade, as crianças tanto nos Estados Unidos como na Coreia acham que não é errado não gostar de outra criança porque ela é agressiva ou tímida, mas que é menos aceitável não gostar de outra criança por causa de sua raça ou gênero, características que não podem mudar.
Park e Killen, 2010

O grupo de pares pode alimentar tendências antissociais. Crianças pré-adolescentes são especialmente suscetíveis à pressão para ajustar-se ao grupo. Naturalmente, um certo grau de conformidade aos padrões do grupo é saudável. Não é saudável quando se torna destrutivo ou incita jovens a agir contra seus melhores julgamentos. Geralmente é na companhia dos pares que algumas crianças cometem pequenos furtos e começam a usar drogas (Hartup, 1992).

POPULARIDADE

A popularidade torna-se mais importante na terceira infância. Crianças em idade escolar cujos colegas gostam delas estão mais propensas a ser bem-ajustadas quando adolescentes. Aquelas que não são aceitas por seus pares ou que são muito agressivas estão mais propensas a desenvolver problemas psicológicos, abandonar a escola ou a se tornar delinquentes (Hartup, 1992; Kupersmidt e Coie, 1990; Morison e Masten, 1991; Newcomb, Bukowski e Pattee, 1993; Parker e Asher, 1987).

A popularidade é medida de duas maneiras e os resultados podem ser diferentes. Os pesquisadores medem a *popularidade sociométrica* perguntando às crianças de quais colegas elas gostam mais e menos. Esses estudos identificaram cinco *grupos de* status *de aceitação*: *populares* (jovens que recebem muitas indicações positivas), *rejeitados* (aqueles que recebem muitas indicações negativas), *negligenciados* (aqueles que recebem poucas indicações de ambos os tipos), *polêmicos* (aqueles que recebem muitas indicações tanto positivas quanto negativas) e *medianos* (aqueles que não recebem um grande número de indicações tanto de um tipo quanto de outro). A *popularidade percebida* é medida perguntando-se quais são as crianças de quem os colegas mais gostam.

Crianças *sociometricamente* populares costumam ter boas habilidades cognitivas, são realizadoras, têm facilidade para resolver problemas sociais, ajudam as outras crianças e são autoconfiantes sem serem problemáticas ou agressivas. São generosas, confiáveis, cooperativas, leais, abertas e oferecem apoio emocional. Suas aptidões sociais superiores fazem com que os outros apreciem sua companhia (Cillessen e Mayeux, 2004; LaFontana e Cillessen, 2002; Masten e Coatsworth, 1998; Newcomb et al., 1993).

As crianças com popularidade *percebida* – ou seja, de alto nível – tendem a ser fisicamente atraentes e a ter habilidades atléticas e, em menor grau, acadêmicas. Embora crianças agressivas sejam impopulares na 1ª série, elas são cada vez mais aceitas, e mesmo populares, entre crianças mais velhas (Cillessen e Mayeux, 2004; LaFontana e Cillessen, 2002; Xie et al., 2006). Este grupo um pouco menor de crianças "populares-agressivas" são mais propensas do que outras crianças a terem estado em creches por períodos de tempo prolongados quando menores – em média 31,8 horas por semana se comparado com as 23,6 horas por semana passadas em creches por outras crianças (Rodkin e Roisman, 2010).

As crianças podem ser *impopulares* (rejeitadas ou desprezadas) por muitas razões. Embora algumas crianças impopulares sejam agressivas, outras são hiperativas, desatentas ou retraídas (Dodge et al., 1990; Masten e Coatsworth, 1998; Newcomb et al., 1993; A. W. Pope, Bierman e Mumma, 1991). Outras ainda agem de maneira tola e imatura ou ansiosa e insegura. Crianças impopulares geralmente são insensíveis aos sentimentos das outras e não se adaptam bem a novas situações (Bierman, Smoot e Aumiller, 1993). Algumas demonstram um interesse indevido em estar com grupos do outro sexo (Sroufe et al., 1993). Algumas crianças impopulares *esperam* ser rejeitadas e essa expectativa torna-se uma profecia autorrealizável (Rabiner e Coie, 1989).

Crianças que se desviam da norma são convidadas para menos festas de aniversário.
Mojon-Azzi, Kunz e Mozon, 2010

É na família que frequentemente as crianças adquirem comportamentos que afetam a popularidade. Pais democráticos tendem a ter filhos mais populares que pais autoritários. Filhos de pais autoritários que punem e ameaçam estão mais propensos a ameaçar ou agir de modo cruel com outras crianças; elas são menos populares que crianças cujos pais assertivos raciocinam com elas e tentam ajudá-las a entender como uma outra pessoa poderia se sentir (C. H. Hart, Ladd e Burleson, 1990). Uma das razões de as famílias poderem influenciar a popularidade é porque elas podem promover ou impedir o desenvolvimento da competência social. Em um estudo longitudinal de um ano, 159 crianças da 4ª série eram mais competentes socialmente ao final do estudo quando elas vinham de famílias nas quais o relacionamento entre pais e filhos era caloroso e afetuoso, os pais forneciam conselho direto sobre como lidar com interações sociais conflituosas, e proporcionavam às crianças experiências com o grupo de pares adequados e de alta qualidade (McDowell e Parke, 2009).

A cultura pode afetar os critérios para popularidade. Uma série de estudos ilustra como o contexto cultural pode variar o significado dos comportamentos. Chen et al., (2005) apontam os efeitos da mudança social que resultou da reestruturação radical do sistema econômico chinês, sobretudo a partir do final da década de 1990. Durante aquele período, a China passou de um sistema completamente coletivista no qual o povo como um todo, através de seu governo, era dono de todos os meios de produção e distribuição, para uma economia de mercado tecnologicamente avançada e

mais competitiva com propriedade privada e seus valores individualistas associados. Os pesquisadores administraram medidas sociométricas e avaliações entre colegas do funcionamento social a três coortes de crianças de 3ª e 4ª séries nas escolas de Xangai em 1990, 1998 e 2002. Uma mudança notável ocorreu com relação à timidez e à sensibilidade. Na coorte de 1990, crianças tímidas eram aceitas pelos colegas e apresentavam alto desempenho escolar, liderança e competência avaliada pelos professores. Em 2002, os resultados foram justamente o inverso: crianças tímidas tendiam a ser rejeitadas pelos colegas, a ter depressão e a ser avaliadas pelos professores como tendo baixa competência. Um achado semelhante foi obtido em uma comparação mais recente de crianças de áreas urbanas e rurais na China. Neste estudo, a timidez em crianças urbanas estava associada com problemas sociais e escolares, bem como com depressão. As crianças das áreas rurais que eram tímidas, entretanto, se saíam bem na escola e eram com mais frequência líderes de alto desempenho, bem ajustados (Chen, Wang e Wang, 2009). Na sociedade quase-capitalista em que a China se transformou, a afirmação social e a iniciativa talvez sejam mais apreciadas e encorajadas do que no passado. Assim, a timidez e a sensibilidade podem trazer dificuldades sociais e psicológicas para as crianças. E essas mudanças podem afetar primeiro as populações urbanas.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar os efeitos positivos e negativos do grupo de pares?**
- **Identificar as características das crianças populares e impopulares e discutir as influências sobre a popularidade?**

AMIZADE

As crianças podem passar boa parte de seu tempo livre em grupos, mas apenas como indivíduos elas conseguem amigos. A popularidade é a opinião do grupo sobre uma criança, mas a amizade é uma via de duas mãos.

As crianças procuram por amigos que sejam iguais a elas em idade, sexo e interesses. As amizades mais sólidas envolvem compromissos iguais e trocas mútuas. Embora as crianças tendam a escolher os amigos com características étnicas semelhantes, um estudo recente de 509 crianças de quarta série mostrou que amizades transraciais/étnicas estavam associadas com desfechos positivos do desenvolvimento (Kawabata e Crick, 2008).

Com seus amigos, as crianças aprendem a se comunicar e a cooperar. Elas ajudam umas às outras a suportar situações estressantes, como o começo em uma nova escola ou a adaptação ao divórcio dos pais. As brigas inevitáveis ajudam-nas a aprender a resolver conflitos (Furman, 1982; Hartup, 1992, 1996a, 1996b; Hartup e Stevens, 1999; Newcomb e Bagwell, 1995). A amizade parece ajudar a criança a se sentir bem consigo mesma, embora também seja provável que crianças que se sentem bem consigo mesmas têm mais facilidade para fazer amizades.

Amigos frequentemente compartilham segredos – e risadas – como Ana e Cristina estão fazendo aqui. As amizades se aprofundam e se tornam mais estáveis na terceira infância, refletindo o desenvolvimento cognitivo e emocional. As meninas tendem a ter menos amigos que os meninos, mas suas amizades são mais íntimas.

Ter amigos é importante porque a rejeição dos pares e a falta de amizades na terceira infância podem ter efeitos negativos de longo prazo. Em um estudo longitudinal, crianças da 5ª série que não tinham nenhum amigo estavam mais propensas do que seus colegas de classe a ter baixa autoestima no início da idade adulta e apresentar sintomas de depressão (Bagwell, Newcomb e Bukowski, 1998).

Os conceitos de amizade das crianças e a maneira como elas agem com seus amigos mudam com a idade, refletindo o crescimento cognitivo e emocional. Amigos em idade pré-escolar brincam juntos, mas a amizade entre crianças em idade escolar é mais profunda e estável. As crianças não podem ser ou ter amigos verdadeiros até alcançarem a maturidade cognitiva para considerar as opiniões e necessidades das outras pessoas, bem como as suas próprias (Hartup, 1992; Hartup e Stevens, 1999; Newcomb e Bagwell, 1995). Com base em entrevistas feitas com mais de 250 pessoas entre 3 e 45 anos, Robert Selman (1980; Selman e Selman, 1979) acompanhou as mudanças na concepção de amizade ao longo de cinco estágios que se sobrepõem (Tabela 10.1). Ele constatou que a maioria das crianças em idade escolar está na fase dois (amizade recíproca baseada no autointeresse), mas algumas crianças mais velhas, de 9 anos ou mais, podem estar na fase três (relacionamentos íntimos, mutuamente compartilhados).

TABELA 10.1 Os estágios da amizade de Selman

Estágio	Descrição	Exemplo
Estágio 0: Parceria momentânea (3 a 7 anos)	Neste nível *indiferenciado* de amizade, as crianças são egocêntricas e têm dificuldade em considerar o ponto de vista da outra pessoa; tendem a pensar apenas sobre o que querem de um relacionamento. A maioria das crianças muito novas define seus amigos em termos de proximidade física e os valoriza por atributos materiais ou físicos.	"Ela mora na minha rua" ou "Ele tem o *Power Rangers*".
Estágio 1: Assistência unidirecional (4 a 9 anos)	Neste nível *unilateral*, um "bom amigo" é aquele que faz o que a criança quer que ele faça.	"Ela não é mais minha amiga porque não quis ir comigo quando eu queria que ela fosse" ou "Ele é meu amigo porque sempre diz sim quando peço a borracha dele emprestada".
Estágio 2: Cooperação bidirecional "nos bons momentos" (6 a 12 anos)	O nível *recíproco* se sobrepõe ao estágio 1. Envolve trocas, mas ainda serve a muitos interesses próprios separados, em vez dos interesses comuns dos dois amigos.	"Nós somos amigos: fazemos coisas um para o outro" ou "Amigo é aquele que brinca com você quando você não tem com quem brincar".
Estágio 3: Relacionamentos íntimos, mutuamente compartilhados (9 a 15 anos)	Nesse nível *mútuo*, a criança vê a amizade como tendo uma vida própria. É um relacionamento contínuo, sistemático e comprometido que envolve mais do que fazer as coisas um para o outro. Os amigos tornam-se possessivos e exigem exclusividade.	"Construir uma amizade íntima leva tempo, por isso é ruim quando você descobre que seu amigo está tentando fazer outras amizades também."
Estágio 4: Interdependência autônoma (começando aos 12 anos)	Neste estágio *interdependente*, as crianças respeitam as necessidades dos amigos tanto de dependência quanto de autonomia.	"Uma boa amizade é um compromisso real, um risco que você tem de assumir; você deve apoiar, confiar e dar, mas também precisa ser capaz de se desprender."

Fonte: Selman, 1980; Selman e Selman, 1979.

Crianças em idade escolar fazem distinção entre "melhores amigos", "bons amigos" e "amigos casuais" com base na intimidade e no tempo que passam juntos (Hartup e Stevens, 1999). Crianças nessa idade costumam ter entre três e cinco melhores amigos, mas geralmente brincam somente com um ou dois ao mesmo tempo (Hartup, 1992; Hartup e Stevens, 1999). Meninas em idade escolar parecem se importar menos em ter muitos amigos, pois preferem ter poucos amigos íntimos em quem possam confiar. Os meninos têm mais amigos, mas tendem a ser menos íntimos e afetuosos (Furman, 1982; Furman e Buhrmester, 1985; Hartup e Stevens, 1999).

- Listar as características que as crianças procuram nos amigos?
- Explicar como idade e gênero afetam as amizades?

AGRESSÃO E INTIMIDAÇÃO (*BULLYING*)

Quais são as formas mais comuns de comportamento agressivo na terceira infância e quais são as influências que contribuem para esse comportamento?

A agressividade diminui e muda de forma durante os primeiros anos de escola. Após os 6 ou 7 anos, a maioria das crianças torna-se menos agressiva à medida que se torna menos egocêntrica, mais empática, mais cooperativa e mais capaz de se comunicar. Elas podem agora colocar-se no lugar das outras pessoas, podem entender os motivos das outras pessoas e podem encontrar formas positivas de afirmar-se. A *agressão instrumental*, agressão que visa a atingir um objetivo – característica do período pré-escolar – torna-se bem menos comum (Coie e Dodge, 1998). Entretanto, à medida que a agressividade diminui de modo geral, a *agressão hostil*, agressão com o fim de ferir outra pessoa, aumenta proporcionalmente (Coie e Dodge, 1998), com frequência assumindo a forma mais verbal do que física (Pellegrini e Archer, 2005). Os meninos continuam a empregar *agressão direta* e as meninas são cada vez mais propensas a empregar a *agressão social* ou *indireta*. Uma revisão de 148 estudos do comportamento agressivo de crianças e adolescentes, entretanto, revelou diferenças de gênero insignificantes nos níveis de agressão social ou indireta entre meninos e meninas. Esses achados

Meninos agressivos tendem a ganhar status *social ao final da 5ª série, sugerindo que o comportamento "valentão" pode ser visto como "legal" ou glamouroso pelos pré-adolescentes.*

contrariam a descrição comum de agressão indireta como uma forma de agressão predominantemente feminina (Card et al., 2008).

Uma pequena minoria não aprende a controlar a agressão física (Coie e Dodge, 1998). Essas crianças tendem a ter problemas sociais e psicológicos, mas não está claro se a agressão causa esses problemas ou é uma resposta a eles, ou ambas as coisas (Crick e Grotpeter, 1995). Crianças altamente agressivas frequentemente incitam-se mutuamente para a prática de ações antissociais. Assim, meninos em idade escolar fisicamente agressivos podem tornar-se delinquentes juvenis na adolescência (Broidy et al., 2003).

Embora os agressores tendam a ser pessoalmente rejeitados, meninos fisicamente agressivos e algumas meninas relacionalmente agressivas (aquelas que, por exemplo, falam de outras pelas costas ou as excluem socialmente) são percebidos entre os mais populares em uma sala de aula. Em um estudo de crianças da 4ª série rejeitadas por seus pares, meninos agressivos tendiam a ganhar *status* social no final da 5ª série, sugerindo que o comportamento evitado pelas crianças mais novas pode ser visto como uma coisa legal ou fascinante por pré-adolescentes (Sandstrom e Coie, 1999). Em um estudo longitudinal de um grupo multietnico de 905 crianças urbanas da 5ª à 9ª série, a agressão física tornava-se menos desaprovada à medida que as crianças passavam para a adolescência, e a agressão relacional era cada vez mais reforçada por alto *status* entre os colegas (Cillessen e Mayeux, 2004).

Tipos de agressão e o processamento de informação social O que faz as crianças agirem agressivamente? Uma das respostas pode ser o modo como elas processam informações sociais: quais os aspectos do ambiente social em que focalizam a atenção e como interpretam o que percebem. Os agressores instrumentais – ou *proativos* – consideram a força e a coerção meios eficazes de conseguir o que querem. Eles agem deliberadamente e não por raiva. Em termos de aprendizagem social, essas crianças são agressivas porque esperam ser recompensadas por isso; e quando *são* recompensadas por conseguir o que querem, sua crença na eficácia da agressão é reforçada (Crick e Dodge, 1996). Em contrapartida, uma criança que recebe um encontrão acidental na fila poderá revidar com raiva, supondo que a outra criança fez aquilo de propósito. Isso é agressão hostil ou *reativa*. Essas crianças geralmente têm um **viés de atribuição hostil**; elas acham que as outras estão tentando machucá-la e revidam em retaliação ou por autodefesa (Crick e Dodge, 1996; de Castro et al., 2002; Waldman, 1996).

viés de atribuição hostil
Tendência a perceber os outros como querendo machucá-lo e a revidar como retaliação ou autodefesa.

As crianças que buscam domínio e controle poderão reagir agressivamente a ameaças ao seu *status*, o que elas talvez atribuam à hostilidade (de Castro et al., 2002; Erdley et al., 1997). Crianças rejeitadas e aquelas que recebem uma parentalidade ríspida tendem a ter uma predisposição à hostilidade (Coie e Dodge, 1998; Masten e Coatsworth, 1998; Weiss et al., 1992). Visto que as pessoas geralmente tornam-se hostis com alguém que age agressivamente contra elas, a predisposição à hostilidade é uma profecia que pode se autorrealizar, iniciando um ciclo de agressão (de Castro et al., 2002). O viés de atribuição hostil torna-se mais comum entre as idades de 6 e 12 anos (Aber, Brown e Jones, 2003).

A violência na mídia eletrônica estimula a agressividade? À medida que a televisão, o cinema, os videogames, os telefones celulares e os computadores assumem papéis maiores nas vidas diárias das crianças, é fundamental entender o impacto que a mídia de massa exerce sobre o comportamento das crianças. Elas passam mais tempo na mídia de entretenimento do que em qualquer outra atividade além da escola e do sono. Em média, as crianças passam cerca de 4 horas por dia na frente de uma televisão ou da tela de um computador – algumas muito mais que isso (C. A. Anderson et al., 2003).

A violência é predominante na mídia norte-americana. Cerca de 6 em cada 10 programas de televisão retratam violência, geralmente glamourizada, glorificada ou banalizada (Yokota e Thompson, 2000). Além disso, os canais de notícias de 24 horas fornecem uma cobertura constante e repetitiva de desastres naturais e atos violentos. Os vídeos musicais mostram violência desproporcional contra mulheres e negros. As indústrias cinematográficas, fonográficas e de *videogames* anunciam agressivamente para crianças produtos classificados para adultos (AAP Committee on Public Education, 2001).

Em um estudo recente de crianças norte-americanas, 40 filmes que eram classificados como R* para violência foram assistidos por uma média de 12,5% de aproximadamente 22 milhões de crianças entre 10 e 14 anos. O filme mais popular, *Todo Mundo em Pânico* (*Scary Movie*), foi visto por mais de 10 milhões de crianças (Worth et al., 2008).

Em razão da quantidade significativa de tempo que as crianças passam interagindo com a mídia, as imagens que elas vêem podem tornar-se modelos primários e fontes de informação sobre como as pessoas se comportam. A evidência de pesquisas conduzidas durante os últimos 50 anos sobre exposição à violência na TV, no cinema e nos *videogames* apoia uma relação *causal* entre violência na mídia e comportamento violento dos espectadores (Huesmann, 2007). Embora a correlação mais forte com o comportamento violento seja a exposição prévia à violência (AAP Committee on Public Education, 2001; Anderson, Berkowitz et al., 2003; Anderson et al., 2001; Huesmann et al., 2003), o efeito da exposição à violência por meio da mídia de massa é significativo (Figura 10.2).

FIGURA 10.2
O efeito da violência na mídia é o mesmo ou maior do que o efeito de muitas outras ameaças reconhecidas à saúde pública.
Fonte: Bushman, B.J., e Rowell Hyesmann, L (2001). Effects of televised violence on aggression. Em Dorothy G., Singer e Jerome L. Singer (Eds.), *Handbook of Children and the Media*, p. 235, Figura 11.5. Copyright ©2001 by Sage Publications, Inc. Reproduzida com permissão de Sage Publications, Inc. no formato Textbook via Copyright Clearance Center.

No longo prazo, de que modo a violência na mídia resulta em agressividade? Estudos longitudinais demonstraram que a exposição das crianças à mídia violenta aumenta os riscos para efeitos de longo prazo baseados em aprendizagem observacional, dessensibilização e aprendizagem enativa que ocorrem automaticamente em crianças humanas (Huesmann, 2007). As crenças das crianças são influenciadas por suas observações de comportamentos. A mídia fornece emoções viscerais sem mostrar o custo humano e leva as crianças a considerar a agressão como algo aceitável. Crianças que veem os personagens usar de violência para atingir seus objetivos provavelmente concluirão que a força é uma maneira eficaz para resolver conflitos. A exposição repetida pode dessensibilizar as crianças. Foi demonstrado que as reações negativas a cenas violentas diminuem de intensidade com a exposição repetida (Huesmann e Kirwil, 2007). Quanto mais realista é a violência retratada, maior a probabilidade de ela ser aceita (AAP Committee on Public Education, 2001; Anderson, Berkowitz et al., 2003). Além disso, cada hora que as crianças passam assistindo programas violentos na televisão reduz o tempo passado com os amigos. Portanto o ônus da TV violenta pode estabelecer um ciclo no qual os espectadores frequentes tornam-se mais agressivos, e seu comportamento leva a isolamento social e, por sua vez, a assistir mais programas violentos (Bickham e Rich, 2006).

As crianças são mais vulneráveis que os adultos à influência da violência na televisão (AAP Committee on Public Education, 2001; Coie e Dodge, 1998). Pesquisas clássicas em aprendizagem social sugerem que elas imitam personagens de filmes mais do que modelos reais (Bandura et al., 1963). A influência é mais forte se a criança acredita que a violência na tela é real, identifica-se com o personagem violento, o considera atraente, e assiste televisão sem supervisão ou intervenção dos pais (Anderson, Berkowitz et al., 2003; Coie e Dodge, 1998). Crianças altamente agressivas são mais afetadas pela violência na mídia do que as crianças menos agressivas (Anderson, Berkowitz et al., 2003).

A pesquisa sobre os efeitos dos *videogames* e da internet sugere que os aumentos de longo prazo no comportamento violento poderiam ser mesmo maiores para os *videogames* do que para a TV e o cinema. Crianças que jogam jogos violentos são participantes ativos que recebem reforço positivo por ações violentas (Huesmann, 2007). Em estudos experimentais, crianças jogadoras de *videogame* apresentaram diminuições do comportamento pró-social e aumento nos pensamentos agressivos e na retaliação violenta à provocação (C. Anderson, 2000).

As pesquisas mostram que crianças que assistem violência na televisão tendem a agir agressivamente. Quando a iniciativa violenta é da criança, como nos videogames*, o efeito pode ser ainda mais forte.*

* N. de R.: Nos Estados Unidos, filmes classificados como R só podem ser assistidos por menores de idade se acompanhados por um adulto.

A agressividade induzida pela mídia pode ser minimizada com a redução do tempo de uso da televisão e pela monitoração e orientação, por parte dos pais, dos programas a que as crianças assistem (Anderson, Berkowitz et al., 2003). O AAP Committee on Public Education (2001) recomenda que os pais limitem a exposição da criança às mídias a 1 ou 2 horas por dia. Crianças de 3ª e 4ª séries que participaram de um curso de 6 meses, cujo objetivo era motivá-las a monitorar e reduzir o tempo gasto com televisão e *videogames*, apresentaram diminuições significativas na agressão, conforme avaliação dos próprios colegas, quando comparadas a um grupo-controle (Robinson et al., 2001).

O que pode e deve ser feito em relação a exposição das crianças à mídia violenta?

intimidação (*bullying*)
Agressão deliberada e persistentemente dirigida a um alvo específico, ou vítima, que normalmente é fraco, vulnerável e indefeso.

Valentões e vítimas A agressão torna-se **intimidação (*bullying*)** quando é deliberada e persistentemente dirigida contra um alvo específico: uma vítima. A intimidação (*bullying*) pode ser física (bater, socar, chutar ou danificar ou apossar-se de pertences pessoais), verbal (xingar ou ameaçar), ou relacional ou emocional (isolar e fazer intriga, frequentemente pelas costas da vítima). A intimidação (*bullying*) pode ser *proativa* – feita para mostrar dominância, sustentar poder ou ganhar admiração – ou *reativa*, em resposta a um ataque real ou imaginado. A intimidação pela internet (*cyberbullying*) – postar comentários negativos ou fotos depreciativas da vítima na rede – tem se tornado cada vez mais comum (Berger, 2007). O aumento no uso de telefones celulares, mensagens de texto, *e-mail* e redes sociais tem aberto novos caminhos para valentões que têm acesso às vítimas sem a proteção da família e da comunidade (Huesmann, 2007).

A intimidação pode refletir uma tendência genética à agressividade combinada com influências ambientais, como pais coercivos e amigos antissociais (Berger, 2007). A maioria dos valentões são meninos que tendem a vitimar outros meninos; as valentonas tendem a ter como alvo outras meninas (Berger, 2007; Pellegrini e Long, 2002; Veenstra et al., 2005). Os valentões tendem a usar agressão física explícita; as valentonas podem se valer da agressão relacional (Boulton, 1995; Nansel et al., 2001). Os padrões de intimidação e vitimização podem estabelecer-se já no jardim de infância; à medida que os grupos de pares experimentais se formam, os agressores logo ficam sabendo quais crianças são os alvos mais fáceis. A intimidação física diminui com a idade, mas outras formas de intimidação aumentam, especialmente entre os 11 e os 15 anos de idade. Enquanto as crianças mais novas rejeitam uma criança agressiva, no início da adolescência os valentões são frequentemente dominantes, respeitados, temidos e até apreciados (Berger, 2007). Tanto os valentões como as vítimas tendem a ser deficientes em habilidades para solucionar problemas sociais, e aqueles que também têm problemas acadêmicos são mais propensos a serem valentões do que vítimas (Cook et al., 2010).

Os fatores de risco para a vitimização parecem ser semelhantes em diversas culturas (Schwartz, Chang e Farver, 2001). As vítimas não se ajustam. Elas tendem a ser ansiosas, deprimidas, desconfiadas, quietas e submissas e a chorar com facilidade, ou a ser encrenqueiras e provocadoras (Hodges et al., 1999; Olweus, 1995; Veenstra et al., 2005). Elas têm poucos amigos e podem viver em ambientes familiares severos e punitivos (Nansel et al., 2001; Schwartz, Dodge, Pettit, Bates & Conduct Problems Prevention Research Group, 2000). As vítimas tendem a ter baixa autoestima – embora não seja claro se a baixa autoestima é causa ou efeito da vitimização (Boulton e Smith, 1994; Olweus, 1995). Em um estudo de 5.749 crianças canadenses, aquelas que estavam acima do peso eram as que tinham maior probabilidade de se tornar vítimas ou valentonas (Janssen et al., 2004).

A pesquisa recente sugere um padrão transacional entre o comportamento internalizante de uma vítima "típica" e o risco de intimidação com o passar do tempo. Um estudo de 432 crianças do ensino fundamental sugeriu que embora o risco de intimidação da maioria das crianças diminua com o tempo, à medida que elas aprendem a desencorajar a intimidação (Pellegrini e Long, 2002), um subgrupo de crianças permanece com alto risco. Essas crianças são diferentes no sentido de que exibem altos níveis de comportamentos internalizantes (como ansiedade e depressão) nos seus primeiros anos escolares. Esses comportamentos internalizantes as colocam em alto risco de intimidação. Quando aquela intimidação ocorre, elas são propensas a tornar-se ainda mais deprimidas e ansiosas, perpetuando um estilo de enfrentamento de estressores mal adaptativo e as tornando alvos ainda mais atraentes para os valentões em potencial (Leadbeater e Hoglund, 2009). A maioria dessas vítimas são pequenas, passivas, fracas e submissas e podem culpar a si próprias por serem intimidadas. Outras vítimas são provocadoras; elas incitam seus agressores e podem elas próprias agredir outras crianças (Berger, 2007; Veenstra et al., 2005).

A intimidação, especialmente a intimidação emocional, é prejudicial tanto para os valentões como para as vítimas – e pode mesmo ser fatal (Berger, 2007). Os valentões têm um risco aumen-

tado de delinquência, crimes ou abuso de álcool. Na onda de episódios de tiros disparados nas escolas, desde 1994, frequentemente os autores dos disparos tinham sido vítimas de intimidação (*bullying*) (Anderson, Kaufman et al., 2001). As vítimas de intimidação crônica tendem a desenvolver problemas de comportamento. Podem tornar-se elas próprias mais agressivas ou deprimidas (Schwartz et al., 1998; Veenstra et al., 2005). Além disso, a intimidação frequente afeta a atmosfera escolar, levando a baixo rendimento, alienação da escola, dores de estômago e dores de cabeça, relutância em ir para a escola e ausências frequentes (Berger, 2007).

Um programa inovador que tem demonstrado algum sucesso na redução da agressão negativa envolve combater a intimidação com bebês. No programa Raízes da Empatia do Canadá, bebês de 2 a 4 meses são trazidos para as salas de aula, e as crianças são encorajadas a decifrar o que o bebê está sentindo, assumir o ponto de vista do bebê e monitorar as conquistas do bebê. Presumivelmente, esta prática de empatia e tomada de perspectiva tem levado a diminuições nos comportamentos negativos.

Bornstein, 2010; Schonert-Reichl & Hymel, n.d.

O Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA promoveu os Passos para o Respeito, um programa para as 3ª a 6ª séries visando a (1) aumentar a consciência e a responsividade dos funcionários à intimidação (*bullying*), (2) ensinar aos estudantes habilidades sociais e emocionais e (3) promover crenças de responsabilidade social. Um estudo controlado randomizado de 1.023 estudantes de 3ª a 6ª séries encontrou uma redução na intimidação e nas discussões da hora do recreio e um aumento nas interações harmoniosas entre crianças que participaram do programa, bem como menos incitação à intimidação pelos espectadores (Frey et al., 2005). Entretanto, a análise da pesquisa feita sobre uma ampla variedade desses tipos de programas de intervenção indicou que o impacto sobre o comportamento de intimidação real é mínimo, embora os programas possam aumentar a competência social e a autoestima dos estudantes (Merrell et al., 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como a agressão muda durante a terceira infância e como o processamento de informação social e a violência na mídia podem contribuir para isso?**
- **Descrever como se estabelecem e se alteram os padrões de intimidação e vitimização?**

Saúde mental

Quais são os transtornos emocionais que podem se desenvolver na infância, e como eles são tratados?

O termo *saúde mental* é uma denominação imprópria porque ele geralmente se refere à saúde emocional. Embora a maioria das crianças seja razoavelmente bem ajustada, pelo menos 1 em cada 10 crianças e adolescentes tem um diagnóstico de distúrbio mental suficientemente grave para causar algum prejuízo (Leslie et al., 2005). O diagnóstico de transtornos mentais em crianças é importante porque eles podem levar a transtornos psiquiátricos na idade adulta (Kim-Cohen et al., 2003). De fato, metade de todos os transtornos mentais começa por volta dos 14 anos de idade (Kessler et al., 2005).

Examinaremos diversos distúrbios emocionais comuns e então os tipos de tratamento.

PROBLEMAS EMOCIONAIS COMUNS

Crianças com problemas emocionais, comportamentais e do desenvolvimento tendem a ser um grupo mal atendido. Comparadas com outras crianças que têm necessidades de saúde especiais, elas são mais propensas a ter condições que afetam suas atividades diárias e as fazem faltar à escola. Elas frequentemente têm condições físicas crônicas. Apenas metade de todas as crianças nos Estados Unidos que necessitam de serviços para problemas de saúde mental recebem atualmente a ajuda necessária (Merikangas et al., 2009).

Relatos indicam que 55,7% das crianças diagnosticadas com problemas emocionais, comportamentais e do desenvolvimento têm *transtornos da conduta*: comportamento agressivo, desafiador ou antissocial. Quase todo o restante, 45,3%, têm *transtornos de ansiedade* ou *do humor*: sentir-se triste, deprimido, rejeitado, nervoso, com medo ou solitário (Bethell, Read e Blumberg, 2005).

A Paraplush, uma indústria de brinquedos europeia, lançou uma linha de animais de pelúcia ilustrando transtornos psicológicos comuns. A linha se chama "Psiquiatria para Brinquedos Abusados". Os animais incluem uma cobra hiperativa, um jabuti deprimido, um crocodilo paranoide, entre outros. Você acredita que esta abordagem ajuda a acabar com o estigma dos transtornos mentais, ou promove estereótipos negativos e percepções errôneas?

Transtornos da conduta Acessos de raiva e comportamento desafiador, questionador, hostil ou deliberadamente irritante – comum em crianças de 4 e de 5 anos – costumam ser superados na terceira infância quando as crianças adquirem um melhor controle desses comportamentos (Miner e Clarke-Stewart, 2009). Quando esse padrão de comportamento persiste até os 8 anos, as crianças (ge-

transtorno desafiador de oposição (TDO)
Padrão de comportamento que persiste até a terceira infância, marcado por negatividade, hostilidade e desafio.

transtorno da conduta (TC)
Padrão repetitivo e persistente de comportamento agresssivo e antissocial violando as normas sociais ou os direitos dos outros.

ralmente os meninos) podem ser diagnosticadas com **transtorno desafiador de oposição (TDO)**, um padrão de desafio, desobediência e hostilidade em relação a figuras de autoridade adultas durando pelo menos seis meses e ultrapassando os limites do comportamento infantil normal. Crianças com TDO estão constantemente brigando, discutindo, perdendo o controle, tomando coisas dos outros, culpando os outros, e são raivosas e ressentidas. Elas têm poucos amigos, costumam arrumar confusão na escola e testar os limites da paciência dos adultos (American Psychiatric Association, 2000; National Library of Medicine, 2004).

Algumas crianças com TDO também apresentam **transtorno da conduta (TC)**, um padrão persistente e repetitivo de ações agressivas e antissociais como cabular aula, provocar incêndios, mentir sistematicamente, brigar, intimidar, roubar, provocar atos de vandalismo, praticar assaltos, usar drogas e ingerir álcool (American Psychiatric Association, 2000; National Library of Medicine, 2003). Entre 6 e 16% de meninos e entre 2 e 9% de meninas com menos de 18 anos nos Estados Unidos foram diagnosticados com níveis clínicos de comportamento externalizante ou problemas de conduta (Roosa et al., 2005). Algumas com idade entre 11 e 13 anos passam do transtorno da conduta para a violência criminosa – assalto, estupro e arrombamentos – e, aos 17 anos, poderão ser infratores frequentes e graves (Coie e Dodge, 1998). Entre 25 e 50% dessas crianças altamente antissociais tornam-se adultos antissociais (USDHHS, 1999b).

O que determina se uma determinada criança com tendências antissociais se tornará grave ou cronicamente antissocial? Déficits neurobiológicos, como mecanismos de regulação do estresse fracos, podem falhar em alertar as crianças contra comportamento perigoso ou arriscado. Esses déficits podem ser influenciados geneticamente ou podem ser provocados por ambientes adversos como parentalidade hostil ou conflito familiar, ou por ambos (van Goozen et al., 2007). Como exemplo, em um estudo de mais de 1.300 mães e filhos, os pesquisadores encontraram uma interação entre parentalidade severa e temperamento difícil da criança. Crianças que quando bebês foram avaliadas como sendo difíceis tinham um risco mais alto de desenvolver comportamentos externalizantes (como os encontrados no transtorno da conduta), mas apenas se suas mães também tivessem usado técnicas de parentalidade severas (Miner e Clarke-Stewart, 2009). Também têm influência os eventos de vida estressantes e a associação com grupos com comportamentos desviantes (Roosa et al., 2005).

fobia escolar
Medo irreal de ir para a escola; pode ser uma forma de *transtorno de ansiedade de separação* ou de *fobia social*.

transtorno de ansiedade de separação
Condição envolvendo ansiedade excessiva e prolongada por estar longe de casa ou de pessoas a quem a criança é ligada.

Fobia escolar e outros transtornos de ansiedade As crianças com **fobia escolar** sentem um medo anormal de ir à escola. Algumas têm motivos reais para ter medo de ir à escola: um professor sarcástico, excesso de tarefas ou um valentão a evitar. Nesses casos, o ambiente pode precisar de uma mudança, não a criança. A verdadeira fobia escolar pode ser um tipo de **transtorno de ansiedade de separação**, uma condição que envolve ansiedade excessiva por pelo menos quatro semanas por estar longe de casa ou de pessoas a quem a criança está ligada. Embora a ansiedade de separação seja normal na primeira infância, quando persiste em crianças mais velhas é motivo de preocupação. O transtorno da ansiedade de separação afeta cerca de 4% de crianças e adolescentes e pode persistir até a época da faculdade. Essas crianças geralmente vêm de famílias estruturadas e afetuosas. Elas poderão desenvolver o transtorno espontaneamente ou após um evento estressante, como a morte de um bicho de estimação, uma doença ou mudança para uma nova escola (American Psychiatric Association, 2000; Harvard Medical School, 2004a). Muitas crianças com ansiedade de separação também apresentam sintomas de depressão (USDHHS, 1999b).

fobia social
Medo extremo e/ou esquiva de situações sociais.

Às vezes a fobia escolar pode ser uma forma de **fobia social**, ou *ansiedade social:* medo extremo e/ou esquiva de situações sociais, como falar diante da classe ou encontrar um conhecido na rua. A fobia social afeta cerca de 5% das crianças; ela ocorre em famílias, portanto pode haver um componente genético. Geralmente as fobias são desencadeadas por experiências traumáticas, como quando a criança tem um "branco" ao ser chamada na sala de aula (Beidel e Turner, 1998). A ansiedade social tende a aumentar com a idade, enquanto a ansiedade de separação diminui (Costello et al., 2003).

transtorno de ansiedade generalizada
Ansiedade que não se concentra em nenhum alvo específico.

transtorno obsessivo-compulsivo (TOC)
Ansiedade despertada por pensamentos repetitivos e intrusivos, imagens ou impulsos, que geralmente levam a comportamentos ritualísticos compulsivos.

Algumas crianças apresentam o **transtorno de ansiedade generalizada**, que não se concentra em nenhum aspecto específico de sua vida. Essas crianças se preocupam praticamente com tudo: notas na escola, tempestades, terremotos e machucar-se no recreio. Elas tendem a ser envergonhadas, inseguras e excessivamente preocupadas em atender às expectativas dos outros. Elas buscam aprovação e precisam constantemente de consolo, mas sua preocupação parece ser independente do desempenho ou de como são vistas pelas outras pessoas (American Psychiatric Association, 1994; Harvard Medical School, 2004b; USDHHS, 1999b). Bem menos comum é o **transtorno obsessivo-compulsivo (TOC)**. As crianças com esse transtorno podem ficar obcecadas por pensamentos,

imagens ou impulsos intrusivos e repetitivos (geralmente envolvendo medos irracionais); ou podem apresentar comportamentos compulsivos, como lavar as mãos constantemente, ou ambos (American Psychiatric Association, 2000; Harvard Medical School, 2004a; USDHHS. 1999b).

Transtornos de ansiedade tendem a ser transmitidos na família (Harvard Medical School, 2004a) e são duas vezes mais comuns entre as meninas. A maior vulnerabilidade feminina à ansiedade começa já aos 6 anos de idade. As meninas também são mais suscetíveis à depressão, que é semelhante à ansiedade e costuma acompanhá-la (Lewinsohn et al., 1998). Tanto a ansiedade como a depressão podem ser de base neurológica ou ter origem em vínculos inseguros de apego, contato com pai ou mãe ansiosos ou deprimidos, ou ainda em outras experiências que façam a criança se sentir sem controle em relação ao que acontece ao seu redor (Chorpita e Barlow, 1998; Harvard Medical School, 2004a). Pais que recompensam uma criança ansiosa dando atenção à ansiedade podem inadvertidamente perpetuá-la por meio de condicionamento operante (Harvard Medical School, 2004a).

Depressão infantil A **depressão infantil** é um transtorno de humor que vai além da tristeza normal e temporária. Estima-se que a depressão ocorra em 2% das crianças de idade pré-escolar e em até 2,8% de crianças com menos de 13 anos de idade (Costello, Erkanli e Angold, 2006; NCHS, 2004). Os sintomas incluem incapacidade de se divertir ou se concentrar, fadiga, atividade extrema ou apatia, choro, distúrbios do sono, alteração de peso, queixas físicas, sentimentos de inutilidade, uma sensação prolongada de falta de amigos ou pensamentos frequentes sobre morte ou suicídio. A depressão infantil pode sinalizar o começo de um problema recorrente que poderá persistir até a idade adulta (Birmaher, 1998; Birmaher et al., 1996; Cicchetti e Toth, 1998; Kye e Ryan, 1995; USDHHS, 1999b; Weissman et al., 1999).

depressão infantil
Transtorno do humor caracterizado por sintomas como sensação prolongada de falta de amigos, incapacidade de se divertir ou se concentrar, fadiga, atividade extrema ou apatia, sentimentos de inutilidade, alteração de peso, queixas físicas e pensamentos de morte ou suicídio.

As causas exatas da depressão infantil são desconhecidas, mas crianças depressivas tendem a ser de famílias com altos níveis de depressão parental, ansiedade, abuso de drogas ou comportamento antissocial. A atmosfera nessas famílias pode aumentar o risco de depressão nas crianças (Cicchetti e Toth, 1998; USDHHS, 1999b).

Os pesquisadores encontraram diversos genes específicos relacionados à depressão. Um dos genes, o *5-HTT*, ajuda a controlar a substância química serotonina do cérebro e afeta o humor. Em um estudo longitudinal de 847 pessoas nascidas no mesmo ano em Dunedin, Nova Zelândia, aquelas que tinham duas versões curtas deste gene eram mais propensas a ficar deprimidas do que aquelas que tinham duas versões longas (Caspi et al., 2003). Uma forma curta de outro gene, o *SERT-s*, que também controla a serotonina, está associada ao aumento do pulvinar, uma região envolvida nas emoções negativas (Young et al., 2007).

Crianças de 5 ou 6 anos já sabem relatar com precisão sentimentos e comportamentos de depressão que preveem problemas futuros, de dificuldades na escola à depressão maior e ideias de suicídio (Ialongo, Edelsohn e Kellam, 2001). A depressão geralmente surge durante a transição para a segunda metade do ensino fundamental e pode estar relacionada a pressões escolares mais severas (Cicchetti e Toth, 1998), a crenças numa autoeficácia insuficiente e a falta de investimento pessoal no sucesso escolar (Rudolph et al., 2001). A depressão fica mais predominante durante a adolescência e será discutida no Capítulo 11.

TÉCNICAS DE TRATAMENTO

O tratamento psicológico para distúrbios emocionais pode assumir várias formas. Na **psicoterapia individual**, o terapeuta atende cada criança individualmente para ajudá-la a entender sua personalidade e seus relacionamentos e para interpretar sentimentos e comportamentos. Esse tipo de tratamento pode ser útil em um momento de estresse, como a morte de um dos pais ou o divórcio parental, mesmo quando a criança ainda não deu sinais de perturbação. A psicoterapia infantil geralmente é mais eficaz quando combinada com aconselhamento aos pais.

Na **terapia familiar**, o terapeuta atende toda a família em conjunto, observa como os membros interagem e mostra padrões de atividades familiares que produzem ou inibem o desenvolvimento. A terapia pode ajudar os pais a enfrentarem seus conflitos e a começarem a resolvê-los. Geralmente esse é o primeiro passo para resolver também os problemas da criança.

A **terapia comportamental**, ou *modificação comportamental*, é uma forma de psicoterapia que utiliza princípios da teoria da aprendizagem para eliminar comportamentos indesejáveis ou desenvolver comportamentos desejáveis. Uma análise estatística de muitos estudos verificou que a

psicoterapia individual
Tratamento psicológico em que o terapeuta atende cada pessoa individualmente.

terapia familiar
Tratamento psicológico em que o terapeuta trata toda a família em conjunto para analisar padrões de atividade familiar.

terapia comportamental
Abordagem terapêutica que utiliza princípios da teoria da aprendizagem para encorajar comportamentos desejáveis ou eliminar comportamentos indesejáveis; também chamada de modificação comportamental.

Na ludoterapia, o terapeuta observa enquanto uma criança representa sentimentos perturbadores, frequentemente utilizando materiais adequados ao desenvolvimento, como bonecos.

psicoterapia geralmente é eficaz com crianças e adolescentes, mas a terapia comportamental é mais eficaz do que os métodos não comportamentais. Os resultados são melhores quando o tratamento tem como objetivo problemas específicos e resultados desejáveis (Weisz et al., 1995). A *terapia cognitivo-comportamental*, que procura mudar pensamentos negativos por meio de exposição gradual, modelagem, recompensas ou "conversas" da pessoa consigo mesma, tem-se mostrado o tratamento mais eficaz para transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes (Harvard Medical School, 2004a).

Quando a criança possui habilidades verbais e conceituais limitadas ou sofreu um trauma emocional, a **arteterapia** pode ajudá-la a descrever o que a atormenta sem que precise expressar seus sentimentos em palavras. A criança poderá expressar emoções profundas através da escolha de cores e temas (Kozlowska e Hanney, 1999). Observar como uma família planeja, executa e discute um projeto artístico pode revelar padrões de interações familiares.

A **ludoterapia**, método em que a criança brinca livremente enquanto o terapeuta faz comentários ocasionais, perguntas ou sugestões, tem se mostrado eficaz em vários problemas emocionais, cognitivos e sociais, principalmente quando a consulta com os pais ou com outros membros da família faz parte do processo (Atahnsiou, 2001; Bratton e Ray, 2002; Leblanc e Ritchie, 2001; Ryan e Needham, 2001; Wilson e Ryan, 2001).

arteterapia
Abordagem terapêutica que permite à pessoa expressar sentimentos perturbadores sem o uso de palavras, com diversos materiais e mídias artísticos.

ludoterapia
Abordagem terapêutica que utiliza brinquedos para ajudar uma criança a lidar com o sofrimento emocional.

terapia medicamentosa
Administração de medicamentos para tratar transtornos emocionais.

O uso da **terapia medicamentosa** – antidepressivos, estimulantes, tranquilizantes ou medicamentos antipsicóticos – para tratar transtornos emocionais da infância é controverso. Durante a década passada, a taxa na qual medicamentos antipsicóticos eram prescritos para crianças e adolescentes mais que quintuplicou (Olfson et al., 2006). Por exemplo, de 1999 a 2001 aproximadamente 1 em 650 crianças estava recebendo medicamentos antipsicóticos; este número subiu para 1 em 329 em 2007 (Olfson et al., 2010). Não há pesquisas suficientes sobre a eficácia e a segurança de muitos desses medicamentos, especialmente para crianças.

O uso dos *inibidores seletivos de recaptação de serotonina* (ISRS) para tratar transtornos obsessivo-compulsivos, depressivos e de ansiedade aumentou rapidamente na década de 1990 (Leslie et al., 2005) mas desde então diminuiu cerca de 20% (Daly, 2005). Alguns estudos mostram riscos moderados de pensamento e comportamento suicida para crianças e adolescentes que tomam antidepressivos, enquanto outros não mostram um risco cumulativo significativo (Hammad, Laughren e Racoosin, 2006; Simon et al., 2006) ou mostram um risco diminuído (Simon, 2006). Uma análise de 27 estudos randomizados, controlados por placebo, revelou que os benefícios do uso de antidepressivos para crianças e adolescentes superam os riscos (Bridge et al., 2007). (O uso de medicamentos antidepressivos para depressão na adolescência será discutido no Capítulo 11.)

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as causas, sintomas e tratamentos de transtornos emocionais comuns?**

Como o estresse da vida moderna afeta as crianças, e por que algumas são mais resilientes que outras?

ESTRESSE E RESILIÊNCIA

Eventos estressantes fazem parte da infância e a maioria das crianças aprende a lidar com eles. Quando, porém, o estresse torna-se esmagador, pode gerar problemas psicológicos. Estressores graves, como guerra ou abuso da criança, podem ter efeitos de longo prazo sobre o bem-estar físico e psicológico. Alguns indivíduos, no entanto, demonstram uma notável resiliência em superar essas provações.

Estresses da vida moderna O psicólogo David Elkind (1981, 1986, 1997, 1998) chamou as crianças de hoje de "crianças apressadas". Ele adverte que as pressões da vida moderna estão forçando a criança a se desenvolver prematuramente, o que torna sua infância muito estressante. Espera-se

TABELA 10.2 Reações das crianças ao trauma em diferentes idades

Idade	Reações típicas
5 anos ou menos	Medo da separação dos pais. Choro, choramingo, grito, tremores. Imobilidade ou movimentos sem objetivo. Expressões faciais de pavor. Apego excessivo. Comportamentos regressivos (sugar o polegar, urinar na cama, medo do escuro).
6 a 11 anos	Retraimento excessivo. Comportamento problemático. Incapacidade de prestar atenção. Dores de estômago ou outros sintomas sem base física. Desempenho escolar em baixa, recusa a ir à escola. Depressão, ansiedade, culpa, irritabilidade ou entorpecimento emocional. Comportamento regressivo (pesadelos, transtorno do sono, medos irracionais, acessos de raiva ou brigas).
12 a 17 anos	"*Flashbacks*" (memórias repentinas de fatos do passado), pesadelos. Entorpecimento emocional, confusão. Esquiva a lembranças do evento traumático. Fantasias de vingança. Retraimento, isolamento. Abuso de drogas. Problemas com os pares, comportamento antissocial. Queixas físicas. Esquiva à escola, declínio no desempenho escolar. Distúrbios do sono. Depressão, pensamentos suicidas.

Fonte: NIMH, 2001a.

das crianças modernas que sejam bem-sucedidas na escola, competitivas no esporte e que atendam às necessidades emocionais dos pais. Elas ficam expostas aos problemas dos adultos que aparecem na televisão e na vida real antes de ter domínio sobre os problemas da infância. Muitas crianças mudam de residência com frequência e precisam mudar de escola e deixar os amigos. O ritmo de vida com horários rígidos pode ser estressante. As crianças, porém, não são pequenos adultos. Elas sentem e pensam como crianças e precisam dos anos de infância para ter um desenvolvimento saudável.

Tendo em vista a quantidade de estresse a que as crianças são expostas, não causa surpresa que a ansiedade infantil tenha aumentado em grandes proporções (Twenge, 2000). O medo do perigo e da morte estão entre os medos mais consistentes da criança em todas as épocas (Gullone, 2000; Silverman, La Greca e Wasserstein, 1995). Essa ansiedade intensa em relação à segurança pode refletir as altas taxas de criminalidade e violência na sociedade – incluindo a presença de gangues de rua e violência em algumas escolas.

Os achados sobre os medos das crianças foram comprovados numa ampla variedade de sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento. Crianças pobres – que provavelmente veem seu ambiente como ameaçador – tendem a ser mais medrosas do que as de nível socioeconômico mais elevado (Gullone, 2000; Ollendick et al, 1996). Crianças que crescem constantemente cercadas por violência costumam ter dificuldade para se concentrar e dormir. Algumas se tornam agressivas e outras passam a ver a brutalidade como algo normal. Muitas não se permitem apegar-se a outras pessoas por medo de mais violências e perdas (Garbarino et al., 1992, 1998).

Pais que são estressados no trabalho são mais propensos a ter filhos que relatam ser estressados na escola.
Salmela-Aro, Tynkkynen e Vuori, 2010

As crianças são mais suscetíveis que os adultos a dano psicológico decorrente de um evento traumático como guerra ou terrorismo, e suas reações variam com a idade (Wexler, Branski e Kerem, 2006; Tabela 10.2). Crianças mais novas, que não entendem por que o evento ocorreu, tendem a

pesquisa em ação

CONVERSANDO COM AS CRIANÇAS SOBRE TERRORISMO E GUERRA

10.2

No mundo atual, adultos preocupados enfrentam o desafio de explicar a violência, o terrorismo e a guerra para as crianças. Embora difíceis, essas conversas são extremamente importantes. Elas dão aos pais uma oportunidade de ajudar seus filhos a sentir-se mais seguros e a entender melhor o mundo no qual elas vivem. Aqui estão alguns indicadores da American Academy of Child e Adolescent Psychiatry:

1. *Escute as crianças*. Crie uma hora e um lugar para as crianças fazerem perguntas e para ajudá-las a expressar-se. Às vezes as crianças se sentem mais à vontade desenhando ou brincando em vez de conversando sobre seus sentimentos.
2. *Responda as perguntas delas*. Quando você responder perguntas difíceis sobre violência, seja honesto. Use palavras que a criança possa entender e tente não sobrecarregá-la com informação demais. Você pode ter que repetir-se. Seja consistente e tranquilizador.
3. *Dê apoio*. As crianças se sentem mais à vontade com estrutura e familiaridade. Tente estabelecer uma rotina previsível. Evite exposição a imagens violentas na TV ou nos *videogames*. Observe sinais físicos de estresse, tais como sono agitado ou ansiedade de separação, e busque ajuda profissional se os sintomas forem persistentes e/ou pronunciados.

Muitas crianças pequenas sentem-se confusas e ansiosas quando confrontadas com as realidades da guerra ou do terrorismo. Ao criar um ambiente aberto onde as crianças tenham liberdade para fazer perguntas e receber mensagens honestas, consistentes e apoiadoras sobre como lidar com a violência, adultos preocupados podem reduzir a probabilidade de dificuldades emocionais.

Fonte: Adaptado da American Academy of Child & Adolescent Psychiatry (2003).

qual a sua **opinião**

Como você poderia responder a uma criança de 6 anos que lhe perguntou sobre o que aconteceu em 11 de setembro de 2001?

concentrar-se nas consequências. As crianças mais velhas têm mais consciência e se preocupam mais com as causas subjacentes do evento (Hagan et al., 2005).

O impacto de um evento traumático é influenciado pelo tipo de evento, do quanto as crianças são expostas a ele, e o quanto elas e suas famílias e amigos são pessoalmente afetados. Desastres de causas humanas, como terrorismo e guerra, são muito mais pesados para as crianças psicologicamente do que desastres naturais, como terremotos e inundações. A exposição às coberturas explícitas da mídia pode piorar os efeitos (Wexler et al., 2006). A maioria das crianças que assistiram à cobertura dos noticiários sobre os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, em Nova York e Washington, D.C., sofreram um profundo estresse, mesmo não tendo sido diretamente afetadas (Walma van der Molen, 2004).

As reações das crianças a um evento traumático ocorrem tipicamente em dois estágios: *primeiro*, medo, descrença, negação, luto e alívio se seus entes queridos não foram feridos; *segundo*, vários dias ou semanas mais tarde, regressão no desenvolvimento e sinais de sofrimento emocional – ansiedade, medo, retraimento, distúrbios do sono, pessimismo em relação ao futuro, ou brincadeiras relacionadas a temas do evento. Se os sintomas persistirem por mais de um mês, a criança deve receber aconselhamento (Hagan et al., 2005).

Para algumas crianças, os efeitos de um evento traumático podem permanecer durante anos. Crianças que foram expostas a guerra ou terrorismo têm altas taxas de depressão, comportamentos disruptivos, e sintomas físicos inexplicados e recorrentes como dor de estômago e dores de cabeça. Se elas e sua família foram pessoalmente afetadas, a dor física e a perda da casa e da família podem aumentar os efeitos psicológicos (Wexler et al., 2006). As respostas dos pais a um evento violento ou a uma catástrofe, e o modo como eles falam com a criança sobre isso, influencia muito a capacidade de recuperação da criança (NIMH, 2001a). Fornecer aos pais estratégias para lidar com notícias relacionadas a terrorismo pode reduzir as percepções de ameaça e diminuir a ansiedade relacionada a

TABELA 10.3 Características das crianças e dos adolescentes resilientes

Fonte	Característica
Individual	Bom funcionamento intelectual Atraente, sociável, descontraído Eficiência pessoal, autoconfiante, autoestima alta Talentos Fé
Família	Relacionamento estreito com figura parental atenta Parentalidade democrática: afeto, estrutura, expectativas altas Vantagens socioeconômicas Ligações com redes familiares estendidas apoiadoras
Contexto extrafamiliar	Vínculos com adultos pró-sociais fora da família Ligações com organizações pró-sociais Frequência a escolas eficazes

Fonte: Masten e Coatsworth, 1998, p. 212.

possíveis ataques terroristas (Comer et al., 2008; Quadro 10.2). Infelizmente, os pais tendem a subestimar a quantidade de estresse que seus filhos estão experimentando (APA, 2009) e portanto perdem oportunidades para intervir.

Enfrentando o estresse: a criança resiliente **Crianças resilientes** são aquelas que mantêm o equilíbrio e a competência sob condições de perigo ou ameaça ou que se recuperam de eventos traumáticos. Essas crianças não possuem qualidades extraordinárias. Elas simplesmente conseguem, apesar das circunstâncias adversas, extrair força dos recursos que promovem o desenvolvimento positivo (Masten, 2001; Tabela 10.3).

crianças resilientes
Crianças que resistem a circunstâncias adversas, vivem bem apesar dos desafios ou das ameaças, ou que se recuperam de eventos traumáticos.

fatores de proteção
Influências que reduzem o impacto do estresse e tendem a prognosticar desfechos positivos.

Os dois **fatores de proteção** mais importantes que parecem ajudar a criança e o adolescente a superar o estresse e que contribuem para a resiliência são um bom *relacionamento familiar* e a *atividade cognitiva* (Master e Coatsworth, 1998). Crianças resilientes têm um bom relacionamento e fortes vínculos com pelo menos um dos pais, de quem recebem apoio (Pettit et al., 1997), ou de algum outro cuidador ou adulto competente e atencioso (Masten e Coatsworth, 1998). Crianças resilientes também tendem a ter QIs altos e a resolver problemas com facilidade, e sua capacidade cognitiva pode ajudá-las a lidar com a adversidade, a se autoproteger, a regular seu próprio comportamento e a aprender com a experiência. Elas poderão atrair o interesse dos professores, que passam a agir como guias, confidentes ou mentores (Masten e Coatsworth, 1998). Elas podem até ter genes de proteção, que podem amortecer os efeitos de um ambiente desfavorável (Caspi et al., 2002, Kim-Cohen et al., 2004).

Outros fatores de proteção frequentemente citados incluem os seguintes (Ackerman et al., 1999; Eisenberg et al., 2004; Eisenberg et al., 1997; Masten et al., 1990; Masten e Coatsworth, 1998; E. E. Werner, 1993):

- *O temperamento ou personalidade da criança*: Crianças resilientes são adaptáveis, amistosas, queridas, independentes e sensíveis. São competentes e têm autoestima elevada. São criativas, engenhosas, independentes e agradáveis. Quando estressadas, sabem regular suas emoções deslocando a atenção para outras coisas.
- *Experiências compensadoras*: Um ambiente escolar protetor ou experiências bem-sucedidas nos estudos, esportes ou na música, ou com outras crianças ou adultos podem ajudar a compensar uma vida destrutiva no lar.
- *Risco reduzido*: Crianças que foram expostas a apenas um dos vários fatores de transtorno psiquiátrico (como discórdia parental, baixa condição social, mãe perturbada, pai criminoso e experiência em adoção temporária ou numa instituição) geralmente estão mais aptas a superar o estresse do que aquelas que foram expostas a mais de um fator de risco.

verificador
você é capaz de...

- Explicar o conceito da "criança apressada" de Elkind?
- Citar as fontes mais comuns de medo, estresse e ansiedade em crianças?
- Identificar os fatores de proteção que contribuem para a resiliência?

Isso não significa que coisas ruins que acontecem na vida de uma criança não têm importância. De um modo geral, crianças com antecedentes desfavoráveis têm mais problemas de adaptação do que aquelas com antecedentes mais favoráveis, e mesmo algumas crianças aparentemente resilientes podem sofrer angústias internas com possíveis consequências de longo prazo (Masten e Coatsworth, 1998). Entretanto, o que é encorajador a respeito dessas verificações é que experiências infantis negativas necessariamente não determinam a vida de uma pessoa, e que muitas crianças têm força suficiente para se elevar acima das circunstâncias mais difíceis.

A adolescência, também, é uma fase estressante e cheia de riscos – mais do que a terceira infância. No entanto, a maioria dos adolescentes desenvolve habilidades e competência para lidar com os desafios que enfrentam, como veremos nos Capítulos 11 e 12.

resumo e palavras-chave

indicador 1 Desenvolvimento da identidade

Como as crianças em idade escolar desenvolvem um autoconceito saudável e realista, e como elas demonstram crescimento emocional?

- O autoconceito torna-se mais realista durante a terceira infância, quando, de acordo com um modelo neopiagetiano, a criança forma sistemas representacionais.
- De acordo com Erikson, a principal fonte de autoestima é como a criança vê sua competência produtiva. Essa virtude se desenvolve por meio da resolução do quarto conflito psicossocial – produtividade *versus* inferioridade.
- As crianças em idade escolar internalizaram a vergonha e o orgulho e podem entender melhor e regular as emoções negativas.
- A empatia e o comportamento pró-social aumentam.
- O crescimento emocional é afetado pelas reações dos pais à expressão de emoções negativas.
- A regulação emocional envolve controle por esforço.

sistemas representacionais (356)

produtividade *versus* inferioridade (356)

indicador 2 A criança na família

Como os relacionamentos entre pais e filhos se transformam na terceira infância, e como a atmosfera e a estrutura familiar influenciam o bem-estar das crianças?

- Crianças em idade escolar passam menos tempo com os pais e estão menos próximos a eles do que antes, mas o relacionamento com os pais continua sendo importante. A cultura influencia as relações e papéis familiares.
- O ambiente familiar tem dois grandes componentes: a estrutura familiar e a atmosfera familiar.
- O desenvolvimento da corregulação pode afetar o modo como a família lida com os conflitos e a disciplina.
- O impacto causado pelo fato de a mãe trabalhar fora depende de muitos fatores relativos à criança, ao trabalho da mãe e ao que ela sente a respeito; depende ainda de ela ter um parceiro que a apoia; do nível socioeconômico da família; e do tipo de cuidados e grau de monitoração recebidos pela criança.
- A pobreza pode prejudicar o desenvolvimento das crianças indiretamente através de seus efeitos sobre o bem-estar dos pais e seus estilos de parentalidade.
- Muitas crianças hoje crescem em estruturas familiares não tradicionais. Dessa forma, as crianças tendem a se desenvolver melhor em famílias tradicionais com pai e mãe do que em famílias de coabitação, divorciadas, de pai ou mãe solteiros ou segundas famílias. A estrutura da família, porém, é menos importante do que seus efeitos sobre a atmosfera familiar.
- A adaptação dos filhos ao divórcio depende de fatores relativos à criança, do modo como os pais lidam com a situação, da custódia e de esquemas de visitação, circunstâncias financeiras, contato com o genitor que não detém a custódia (geralmente o pai), e o segundo casamento do pai ou da mãe.
- A quantidade de conflitos num casamento e a probabilidade de sua continuação após o divórcio podem influenciar o fato de as crianças estarem em melhor situação se os pais ficarem juntos.
- Na maior parte dos divórcios, a mãe obtém a custódia, embora a custódia paterna seja uma tendência em crescimento. A qualidade do contato com o pai, quando este não detém a custódia, é mais importante do que a frequência desses contatos.
- A custódia conjunta pode ser benéfica para crianças quando os pais podem cooperar. A custódia conjunta legal é mais comum do que a custódia conjunta física.

- Embora o divórcio parental aumente o risco de problemas no longo prazo para os filhos, a maioria se adapta razoavelmente bem.
- Crianças que vivem apenas com um dos pais correm um risco maior de ter problemas comportamentais e escolares, em grande parte relacionados ao nível socioeconômico.
- Estudos têm constatado desfechos positivos de desenvolvimento em crianças que vivem com pais homossexuais.
- Crianças adotadas são geralmente bem ajustadas, embora enfrentem desafios especiais.
- Os papéis e responsabilidades de irmãos em sociedades não industrializadas são mais estruturados do que em sociedades industrializadas.
- Irmãos aprendem sobre resolução de conflitos em seu relacionamento um com o outro. O relacionamento com os pais afeta o relacionamento entre os irmãos.

comportamentos internalizantes (359)

comportamentos externalizantes (359)

corregulação (360)

indicador 3

A criança no grupo de pares

Como se dá a mudança no relacionamento com os colegas na terceira infância, e que influências afetam a popularidade e a escolha dos amigos?

- O grupo de pares torna-se mais importante na terceira infância. Esses grupos geralmente consistem de crianças de idade, sexo, etnia e nível socioeconômico semelhantes e que vivem próximas umas das outras ou que vão juntas para a escola.
- O grupo de pares ajuda a criança a desenvolver habilidades sociais, permite que ela teste e adote valores independentemente dos pais, proporciona um senso de afiliação e ajuda a desenvolver seu autoconceito e a identidade de gênero. Também pode encorajar a conformidade e o preconceito.
- Na terceira infância, a popularidade tende a influenciar a adaptação futura. A popularidade pode ser medida sociometricamente ou pela condição social percebida. Os resultados podem ser diferentes. Crianças populares tendem a ter boas habilidades cognitivas e sociais. Comportamentos que afetam a popularidade podem resultar de relacionamentos familiares e valores culturais.
- A intimidade e a estabilidade das amizades aumentam durante a terceira infância. Os meninos tendem a ter mais amigos, enquanto as meninas tendem a ter amizades mais íntimas.

preconceito (368)

Quais são as formas mais comuns de comportamento agressivo na terceira infância e quais são as influências que contribuem para esse comportamento?

- Durante a terceira infância, a agressão tipicamente diminui. A agressão instrumental geralmente dá lugar à agressão hostil, quase sempre com um viés de hostilidade. Crianças altamente agressivas tendem a ser impopulares, mas podem ganhar *status* à medida que elas passam para a adolescência.
- A exposição à violência na mídia promove a agressividade, que pode estender-se até a idade adulta.
- A terceira infância é um período propício para a intimidação, mas padrões de intimidadção e vitimização podem ser estabelecidos bem antes. As vítimas tendem a ser fracas e submissas ou encrenqueiras e provocadoras, e têm baixa autoestima.

viés de atribuição hostil (372)

intimidação (*bullying*) (374)

Saúde mental

Quais são os transtornos emocionais que podem se desenvolver na infância, e como eles são tratados?

- Transtornos emocionais e comportamentais comuns entre crianças em idade escolar incluem transtornos da conduta, transtornos de ansiedade e depressão infantil.
- Técnicas de tratamento incluem psicoterapia individual, terapia familiar, terapia comportamental, arteterapia, ludoterapia e terapia medicamentosa. Normalmente as terapias são utilizadas em combinação.

transtorno desafiador de oposição (TDO) (376)

transtorno da conduta (TC) (376)

fobia escolar (376)

transtorno da ansiedade de separação (376)

fobia social (376)

transtorno da ansiedade generalizada (376)

transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) (376)

depressão infantil (377)

psicoterapia individual (377)

terapia familiar (377)

terapia comportamental (377)

arteterapia (378)

ludoterapia (378)

terapia medicamentosa (378)

Como o estresse da vida moderna afeta as crianças e por que algumas são mais resilientes que outras?

- Como resultado das pressões da vida moderna, muitas crianças ficam estressadas. As crianças tendem a se preocupar com escola, saúde e segurança pessoal e podem ficar traumatizadas diante do terrorismo e da guerra.
- Crianças resilientes são mais capazes do que outras de suportar o estresse. Os fatores de proteção envolvem relacionamentos familiares, capacidade cognitiva, personalidade, grau de risco e experiências compensatórias.

crianças resilientes (381)

fatores de proteção (381)

Capítulo 11

Desenvolvimento Físico e Cognitivo na Adolescência

pontos principais

pontos principais

Adolescência: uma transição no desenvolvimento

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Puberdade

O cérebro do adolescente

Saúde física e mental

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Aspectos do amadurecimento cognitivo

Questões educacionais e vocacionais

você sabia?

você sabia **que...**

- Quase a metade dos adolescentes norte-americanos já experimentou drogas ilícitas no final do ensino médio?
- Dormir nos fins de semana não compensa a perda de sono nas noites durante a semana?
- Os pesquisadores discordam quanto a se o trabalho de meio turno é benéfico ou prejudicial para estudantes do ensino médio?

Neste capítulo, descreveremos as transformações físicas da adolescência e como elas afetam os sentimentos dos jovens. Observaremos o cérebro do adolescente, ainda não amadurecido, e discutiremos questões de saúde associadas a essa fase da vida. Examinaremos o estágio operatório-formal de Piaget, as habilidades no processamento de informação e o desenvolvimento linguístico e moral. Finalmente, exploraremos questões educacionais e vocacionais.

O que eu gosto em meus adolescentes é que eles ainda não endureceram. Todos nós confundimos endurecimento com força. Devemos buscar a força, mas não a insensibilidade.

—Anaïs Nin, The Diaries of Anaïs Nin, vol. IV

indicadores de estudo

1. O que é adolescência, quando ela começa e termina, e quais são as oportunidades e os riscos acarretados por ela?
2. Quais são as alterações físicas que os adolescentes experimentam e como essas alterações os afetam em termos psicológicos?
3. Que tipo de desenvolvimento cerebral ocorre durante a adolescência, e como ele afeta o comportamento?
4. Cite alguns problemas de saúde comuns na adolescência. Como eles podem ser evitados?
5. Como o pensamento e o uso da linguagem na adolescência diferem da infância?
6. Quais são os critérios que os adolescentes usam para fazer julgamentos morais?
7. Quais são as influências que afetam o sucesso escolar dos adolescentes, seu planejamento e preparação educacional e vocacional?

O que é adolescência, quando ela começa e termina, e quais são as oportunidades e os riscos acarretados por ela?

adolescência
Transição no desenvolvimento entre a infância e a vida adulta que impõe grandes mudanças físicas, cognitivas e psicossociais.

puberdade
Processo pelo qual o indivíduo atinge a maturidade sexual e a capacidade de reproduzir.

Adolescência: uma transição no desenvolvimento

Rituais para marcar a maturidade de uma criança são comuns em muitas sociedades tradicionais. Por exemplo, as tribos apaches comemoram a primeira menstruação de uma menina com um ritual de quatro dias de cânticos do nascer ao pôr-do-sol. Na maioria das sociedades modernas, a passagem da infância para a vida adulta é marcada não por um único evento, mas por um longo período conhecido como **adolescência** – uma transição no desenvolvimento que envolve mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais e assume formas variadas em diferentes contextos sociais, culturais, e econômicos.

Uma mudança física importante é o início da **puberdade**, o processo que leva à maturidade sexual, ou fertilidade – a capacidade de reproduzir. Tradicionalmente, acreditava-se que a adolescência e a puberdade começassem ao mesmo tempo, em torno dos 13 anos de idade, mas, como discutiremos, os médicos em algumas sociedades modernas vêm agora alterações puberais bem antes da idade de 10 anos. Neste livro, definimos adolescência aproximadamente como o período que compreende as idades entre 11 e 19 ou 20 anos.

A ADOLESCÊNCIA COMO UMA CONSTRUÇÃO SOCIAL

A adolescência é uma construção social. Esse conceito não existia nas sociedades pré-industriais; as crianças eram consideradas adultas quando amadureciam fisicamente ou iniciavam um aprendizado profissional. Foi apenas no século XX que a adolescência foi definida como um estágio de vida separado no mundo ocidental. Hoje, a adolescência tornou-se um fenômeno global (Quadro 11.1, página 388), embora ela possa assumir formas diferentes em culturas diferentes. Na maior parte do mundo, a entrada na vida adulta leva mais tempo e é menos definida do que no passado. A puberdade começa mais cedo do que antes; e o início da vida profissional ocorre mais tarde, frequentemente requerendo períodos mais longos de educação ou treinamento profissional para que o indivíduo possa assumir as responsabilidades da vida adulta. O casamento com suas responsabilidades associadas tipicamente começa mais tarde também. Os adolescentes passam grande parte de seu tempo em seu próprio mundo, amplamente separado do mundo dos adultos (Larson e Wilson, 2004).

ADOLESCÊNCIA: UMA ÉPOCA DE OPORTUNIDADES E RISCOS

A adolescência oferece oportunidades para o crescimento não só em termos de dimensões físicas, mas também em competência cognitiva e social, autonomia, autoestima e intimidade. Os jovens que têm relações de apoio com os pais, a escola e a comunidade tendem a desenvolver-se de forma positiva e saudável (Youngblade et al., 2007). Entretanto, os adolescentes enfrentam hoje riscos ao seu bem-estar físico e mental, que incluem altas taxas de mortalidade por acidentes, homicídio e suicídio (Eaton et al., 2008). Como veremos, os comportamentos de risco podem refletir imaturidade do cérebro adolescente.

Entretanto, um levantamento nacional de aproximadamente 14 mil estudantes do ensino médio revela tendências animadoras. Desde a década de 1990, os estudantes tornaram-se menos propensos a usar álcool, tabaco ou maconha; a dirigir automóveis sem usar o cinto de segurança ou a aceitar carona de um motorista que ingeriu bebida alcoólica; a portar armas; a ter relações sexuais ou a tê-las sem usar preservativo; ou a tentar o suicídio (CDC, 2006d; Eaton et al., 2008). A evitação desses comportamentos de risco aumenta as chances dos jovens de passar pelos anos da adolescência com boa saúde física e mental.

Por que você acha que essas tendências animadoras estão ocorrendo entre estudantes do ensino médio nos últimos anos?

verificador
você é capaz de...

- **Apontar semelhanças e diferenças entre os adolescentes em várias partes do mundo?**
- **Identificar padrões de comportamento de risco comuns durante a adolescência?**

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Puberdade

Quais são as alterações físicas que os adolescentes experimentam e como essas alterações os afetam em termos psicológicos?

A puberdade envolve alterações físicas dramáticas. Essas mudanças fazem parte de um longo e complexo processo de maturação que começa antes do nascimento, e suas implicações psicológicas podem continuar até a vida adulta.

COMO COMEÇA A PUBERDADE: ALTERAÇÕES HORMONAIS

A puberdade resulta da produção de vários hormônios. Um aumento no hormônio liberador de gonadotropina (GnRH) no hipotálamo leva a uma elevação em dois hormônios reprodutivos fundamentais: o hormônio luteinizante (LH) e o hormônio estimulador dos folículos (FSH). Nas meninas, os níveis aumentados de FSH levam ao início da menstruação. Nos meninos, o LH inicia a secreção de testosterona e androstenediona (Buck Louis et al., 2008). A puberdade é marcada por dois estágios: (1) a ativação das glândulas adrenais e (2) o amadurecimento dos órgãos sexuais alguns anos mais tarde.

O primeiro estágio ocorre entre as idades de 6 e 8 anos. Durante este estágio, as glândulas adrenais localizadas acima dos rins secretam gradualmente níveis cada vez maiores de androgênios, principalmente *dehidroepiandrosterona* (DHEA) (Susman e Rogol, 2004). Aos 10 anos de idade, os níveis de DHEA são 10 vezes mais altos do que eram entre as idades de 1 e 4 anos. O DHEA influencia o crescimento de pelos púbicos, axilares e faciais. Ele também contribui para o crescimento mais rápido do corpo, para a maior oleosidade na pele e para o desenvolvimento de odores corporais.

O amadurecimento dos órgãos sexuais ativa um segundo surto de produção de DHEA, que então se eleva aos níveis adultos (Mcclintock e Herdt, 1996). Nesse segundo estágio, os ovários da menina aumentam sua produção de estrogênio, que estimula o crescimento dos órgãos genitais femininos e o desenvolvimento dos seios e dos pelos púbicos e axilares. Nos meninos, os testículos aumentam a produção de androgênios, principalmente a testosterona, que estimula o crescimento dos órgãos genitais masculinos, da massa muscular e dos pelos do corpo. Meninos e meninas possuem os dois tipos de hormônio, mas as meninas têm níveis maiores de estrogênio e os meninos de androgênios. Nas

JANELA 11.1

para o mundo

A GLOBALIZAÇÃO DA ADOLESCÊNCIA

Os jovens hoje vivem em uma comunidade global, em uma rede de interconexões e interdependências. Bens, informações, imagens eletrônicas, músicas, diversão e modas passageiras espalham-se quase instantaneamente ao redor do planeta. Jovens ocidentais dançam ritmos latinos, e meninas árabes inspiram-se nas imagens românticas do cinema indiano. Jovens maoris na Nova Zelândia escutam o *rap* afro-americano para simbolizar sua separação da sociedade adulta.

A adolescência não é mais somente um fenômeno ocidental. A globalização e a modernização acionaram mudanças sociais em todo o mundo. Entre essas mudanças estão a urbanização, vidas mais longas e mais saudáveis, taxas de nascimento reduzidas e famílias menores. A puberdade mais precoce e o casamento mais tardio estão se tornando cada vez mais comuns. Mais mulheres e menos crianças trabalham fora de casa. A rápida disseminação de tecnologias avançadas tornou o conhecimento um recurso valorizado. Os jovens necessitam de mais escolarização e habilidades para ingressar no mercado de trabalho. Juntas, essas mudanças resultam em uma fase de transição estendida entre a infância e a idade adulta.

A puberdade em países menos desenvolvidos era marcada tradicionalmente por ritos de iniciação como a circuncisão. Hoje os adolescentes nesses países são cada vez mais identificados por suas posições como estudantes separados do mundo de trabalho dos adultos. Neste mundo de mudanças, novos caminhos estão se abrindo para eles. Eles tendem menos a seguir os passos de seus pais e seus conselhos. Quando trabalham, eles tendem mais a trabalhar em fábricas do que na fazenda da família.

Isto *não* significa que a adolescência é a mesma no mundo todo. A mão forte da cultura molda seu significado diferentemente em diferentes sociedades. Nos Estados Unidos, os adolescentes estão passando menos tempo com seus pais e confiando menos neles. Na Índia, os adolescentes podem usar roupas ocidentais e usar computadores, mas eles mantêm vínculos familiares fortes, e suas decisões de vida frequentemente são influenciadas por valores hindus tradicionais. Nos países ocidentais, meninas adolescentes tentam ser o mais magras possível. Na Nigéria e em outros países africanos, a obesidade é considerada linda.

Em muitos países não ocidentais, meninos e meninas adolescentes parecem viver em dois mundos separados. Em partes do Oriente Médio, América Latina, África e Ásia, a puberdade traz mais restrições às meninas, cuja virgindade deve ser protegida para preservar o *status* da família e garantir o casamento das meninas. Os meninos, por outro lado, adquirem mais liberdade e mobilidade, e suas explorações sexuais são toleradas pelos pais e admiradas por seus pares.

A puberdade intensifica a preparação para os papéis de gênero, que, para as meninas na maior parte do mundo, significa preparação para a vida doméstica. No Laos, uma menina pode passar 2 horas e meia por dia descascando, lavando e vapori-

meninas, a testosterona influencia o crescimento do clitóris bem como dos ossos e dos pelos púbicos e axilares (Figura 11.1, página 390).

O momento exato em que começa esse fluxo de atividade hormonal parece depender de alcançar uma quantidade crítica de gordura corporal necessária para o sucesso da reprodução. Portanto, meninas com uma porcentagem de gordura corporal mais alta na segunda infância e aquelas que experimentam um ganho de peso incomum entre as idades de 5 e 9 anos tendem a apresentar um desenvolvimento puberal mais precoce (Davison, Susman e Birch, 2003; Lee et al., 2007). Estudos sugerem que um acúmulo de leptina, um hormônio associado à obesidade, pode ser a ligação entre gordura corporal e puberdade mais precoce (Kaplowitz, 2008). Níveis aumentados de leptina podem enviar sinais à pituitária e às glândulas sexuais para que aumentem sua secreção de hormônios (Chehab et al., 1997; Clément et al., 1998; O'Rahilly, 1998; Strobel et al., 1998; Susman e Rogol, 2004). Esta ligação, entretanto, foi demonstrada com maior frequência em meninas. Poucos estudos demonstraram uma associação entre gordura corporal e puberdade mais precoce em meninos, indicando que os níveis de leptina podem desempenhar uma função de permissão, mas não atuam como um sinal primário para puberdade (Kaplowitz, 2008). Cientistas identificaram um gene (*GPR54*) no cromossomo 19, essencial para que ocorra esse desenvolvimento (Seminara et al., 2003).

Algumas pesquisas atribuem intensa emotividade e instabilidade de humor no começo da adolescência a esses desenvolvimentos hormonais. De fato, emoções negativas como angústia e hostilidade, bem como sintomas de depressão em meninas, tendem a aumentar à medida que a puberdade avança (Susman e Rogol, 2004). Entretanto, outras influências, como sexo, idade, temperamento, e

zando arroz. Em Istambul, uma menina deve aprender a maneira correta de servir chá quando um pretendente chega à casa. Os meninos devem preparar-se para o trabalho adulto e para manter a honra da família, mas as meninas adolescentes em muitos países menos desenvolvidos, como as regiões rurais da China, não vão para a escola porque as habilidades que elas aprenderiam não teriam utilidade após o casamento. Em vez disso, espera-se que elas passem a maior parte de seu tempo ajudando em casa. Como resultado, as meninas raramente desenvolvem um pensamento independente e habilidades de tomada de decisão.

O padrão tradicional está mudando em algumas partes do mundo em desenvolvimento, à medida que o emprego e a autoconfiança das mulheres tornam-se necessidades financeiras. Durante o último quarto de século, o advento da educação pública permitiu que mais meninas fossem à escola, quebrando alguns dos tabus e restrições sobre as atividades femininas. Meninas mais bem educadas tendem a casar-se mais tarde e a ter menos filhos, permitindo-lhes buscar empregos qualificados na nova sociedade tecnológica.

A mudança cultural é complexa; pode ser tanto libertadora como desafiadora. Os adolescentes de hoje estão traçando um novo curso, nem sempre certos de onde ele levará. Discutiremos como a globalização afeta os adolescentes no Capítulo 12.

Fonte: Larson e Wilson, 2004.

Você é capaz de dar exemplos a partir de sua experiência de como a globalização afeta os adolescentes?

Apesar das forças de globalização e modernização, crianças pré-adolescentes em algumas sociedades menos desenvolvidas ainda seguem os caminhos tradicionais. Essas meninas de 9 anos em Teerã celebram a cerimônia do Taqlif, que marca sua prontidão para iniciar os deveres religiosos do islamismo.

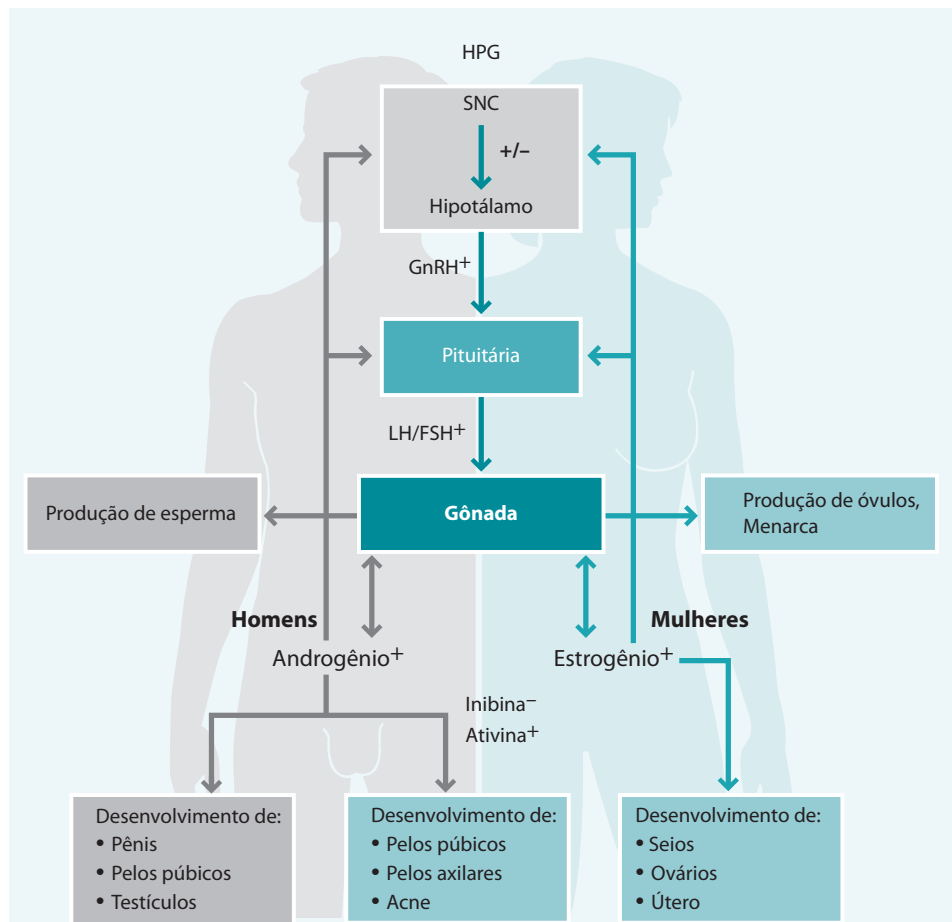
a época da puberdade, podem moderar ou mesmo se sobrepor às influências hormonais (Buchanan, Eccles e Becker, 1992).

TEMPO, SINAIS E SEQUÊNCIA DA PUBERDADE E DO AMADURECIMENTO SEXUAL

As mudanças que anunciam a puberdade começam agora normalmente aos 8 anos nas meninas e aos 9 anos nos meninos (Susman e Rogol, 2004), mas existe uma ampla variação etária para várias mudanças. Recentemente, os pediatras viram um número significativo de meninas com brotos mamários antes dos 8 anos de idade (Slyper, 2006). O processo puberal leva normalmente de 3 a 4 anos para ambos os sexos. Meninas afro-americanas e mexicano-americanas geralmente entram na puberdade mais cedo que meninas brancas (Wu, Mendola e Buck, 2002), embora dados recentes sugiram que a proporção de meninas brancas que entram na puberdade cedo está aumentando (Biro et al., 2010). Aos 7 anos de idade, 10,4% de meninas brancas, 15% de meninas hispânicas e 23,4% de meninas afro-americanas estão apresentando sinais de entrada na puberdade (Biro et al., 2010).

Caracteres sexuais primários e secundários Os **caracteres sexuais primários** são os órgãos necessários para a reprodução. Nas mulheres, os órgãos sexuais incluem os ovários, as tubas uterinas, o útero, o clitóris e vagina. Nos homens, eles incluem os testículos, o pênis, o saco escrotal, as vesículas seminais e a próstata. Durante a puberdade, esses órgãos aumentam de tamanho e amadurecem.

caracteres sexuais primários
Órgãos diretamente relacionados à reprodução, que aumentam de tamanho e amadurecem durante a adolescência.

FIGURA 11.1
Regulação do início e progressão da puberdade em seres humanos.
A ativação do eixo HPG (hipotálamo-pituitário-gonadal) requer um sinal do sistema nervoso central (SNC) para o hipotálamo, que estimula a produção de LH e FSH da pituitária.
Fonte: Buck Louis et al., 2008.

caracteres sexuais secundários
Sinais fisiológicos de amadurecimento sexual (como o desenvolvimento dos seios e o crescimento de pelos corporais) que não envolvem os órgãos sexuais.

Os **caracteres sexuais secundários** são sinais fisiológicos do amadurecimento sexual que não envolvem diretamente os órgãos sexuais: por exemplo, os seios das meninas e os ombros largos dos meninos. Outros caracteres sexuais secundários são as alterações na voz e na textura da pele, o desenvolvimento muscular e o crescimento de pelos púbicos, faciais, axilares e corporais.

Essas mudanças ocorrem em uma sequência que é muito mais consistente do que o momento em que ocorrem, embora varie um pouco. Uma menina pode desenvolver seios e pelo corporal aproximadamente no mesmo ritmo; em outra menina, os pelos corporais podem alcançar um crescimento semelhante ao adulto aproximadamente um ano antes do desenvolvimento dos seios. Variações semelhantes na condição (grau de desenvolvimento) e época da puberdade ocorrem entre os meninos.

Sinais da puberdade Os primeiros sinais externos de puberdade normalmente são tecido mamário e pelos púbicos nas meninas e aumento dos testículos nos meninos (Susman e Rogol, 2004). Os mamilos de uma menina ficam maiores e salientes, as *aréolas* (áreas pigmentadas em torno dos mamilos) aumentam de tamanho, e os seios assumem primeiro uma forma cônica e depois arredondada. Alguns meninos adolescentes, para sua aflição, experimentam um aumento temporário das mamas; esse desenvolvimento é normal e pode durar até 18 meses.

Os pelos púbicos, a princípio lisos e sedosos, eventualmente tornam-se grossos, escuros e encaracolados. Eles aparecem em padrões diferentes em homens e mulheres. Os meninos adolescentes geralmente ficam felizes de ver pelo no rosto e no peito; mas as meninas geralmente ficam desanimadas com o aparecimento mesmo de uma ligeira quantidade de pelos no rosto ou em torno dos mamilos, embora isto, também, seja normal.

A voz torna-se mais grave, principalmente nos meninos, em parte por causa do crescimento da laringe, em parte em resposta à produção de hormônios masculinos. A pele torna-se mais grossa e

oleosa. A maior atividade das glândulas sebáceas contribui para o surgimento de espinhas e cravos. A acne é mais comum nos meninos e parece estar relacionada ao aumento nas quantidades de testosterona.

A maioria das meninas experimenta um estirão de crescimento dois anos antes que a maioria dos meninos, assim entre as idades de 11 e 13 anos as meninas tendem a ser mais altas, mais pesadas e mais fortes que os meninos da mesma idade.

O estirão de crescimento adolescente O **estirão de crescimento adolescente** – um aumento rápido na altura, peso, musculatura e ossatura que ocorre durante a puberdade – geralmente começa, nas meninas, entre os 9 anos e meio e os 14 anos e meio (geralmente por volta dos 10), e nos meninos entre os 10 anos e meio e os 16 anos e meio (geralmente aos 12 ou 13). Ele dura normalmente em torno de dois anos; pouco depois de seu término, o jovem atinge a maturidade sexual. Tanto o hormônio de crescimento como os hormônios sexuais (androgênios e estrogênio) contribuem para este padrão de crescimento normal (Susman e Rogol, 2004).

Visto que o estirão de crescimento das meninas ocorre geralmente dois anos antes que o dos meninos, as meninas entre as idades de 11 e 13 anos tendem a ser mais altas, mais pesadas e mais fortes que os meninos da mesma idade. Após seu estirão de crescimento, os meninos ficam novamente maiores. As meninas normalmente atingem sua altura total aos 15 anos e os meninos aos 17 anos. A taxa de crescimento muscular atinge um pico aos 12 anos e meio nas meninas e aos 14 anos e meio nos meninos (Gans, 1990).

estirão de crescimento adolescente
Aumento rápido na altura e no peso que precede a maturidade sexual.

Meninos e meninas crescem de maneira diferente, não apenas nos ritmos de crescimento, mas também na forma e no feitio. O menino torna-se maior de um modo geral: os ombros ficam mais largos, as pernas mais longas em relação ao tronco, e o antebraço mais longo em relação à parte superior do braço e à estatura. A pelve da menina fica mais larga para facilitar o parto e camadas de gordura se acumulam sob a pele, dando-lhe uma aparência mais arredondada.

A gordura acumula-se duas vezes mais rápido nas meninas que nos meninos (Susman e Rogol, 2004). Visto que cada uma dessas mudanças segue seu próprio ritmo, por algum tempo partes do corpo podem ficar desproporcionais. Essas alterações físicas notáveis têm consequências psicológicas. A maioria dos adolescentes está mais preocupada com a aparência do que com qualquer outro aspecto de si próprio, e alguns não gostam do que veem no espelho. Conforme discutiremos na seção seguinte, essas atitudes podem levar a problemas de alimentação.

Sinais de maturidade sexual: produção de esperma e menstruação O amadurecimento dos órgãos reprodutores traz o início da menstruação nas meninas e a produção de esperma nos meninos. O principal sinal de maturidade sexual nos meninos é a produção de esperma. A primeira ejaculação, ou **espermarca**, ocorre em média aos 13 anos. O menino pode acordar e encontrar uma mancha úmida ou ressecada no lençol – resultado de uma *polução noturna*, uma ejaculação involuntária de sêmen (usualmente chamada de *sonho molhado*). A maioria dos adolescentes do sexo masculino tem essas emissões, às vezes associadas a um sonho erótico.

espermarca
A primeira ejaculação do menino.

O principal sinal de maturidade sexual na menina é a *menstruação*, uma eliminação mensal do revestimento uterino. A primeira menstruação, denominada **menarca**, ocorre relativamente tarde na sequência do desenvolvimento feminino; seu tempo normal de ocorrência pode variar dos 10 aos 16 anos e meio. A média de idade da menarca em meninas caiu de mais de 14 anos antes de 1900 para 12 anos e meio na década de 1990. Em média, as meninas negras menstruam pela primeira vez 6 meses antes das meninas brancas (S. E. Anderson, Dallal e Must, 2003).

menarca
A primeira menstruação da menina.

Influências sobre a época da puberdade e seus efeitos Com base em fontes históricas, os cientistas do desenvolvimento encontraram uma **tendência secular** – uma tendência que abrange

tendência secular
Tendência que pode ser vista apenas observando diversas gerações, tal como a tendência a alcançar mais cedo a altura adulta e a maturidade sexual, que começou um século atrás em alguns países.

diversas gerações – no início da puberdade: uma diminuição nas idades em que a puberdade começa e quando os jovens atingem a altura adulta e a maturidade sexual. A tendência, que também envolve aumentos na altura e peso adultos, começou há aproximadamente 100 anos. Ela ocorreu em lugares como os Estados Unidos, a Europa Ocidental e o Japão (S. E. Anderson et al., 2003).

Uma explicação proposta para a tendência secular é um padrão de vida mais elevado. Poderia se esperar que crianças saudáveis, mais bem nutridas e mais bem cuidadas amadurecessem mais cedo e ficassem mais altas (Slyper, 2006). Portanto, a idade média da maturidade sexual é mais precoce em países desenvolvidos do que em países em desenvolvimento. Devido ao papel da gordura corporal na iniciação da puberdade, um fator de contribuição nos Estados Unidos durante a última parte do século XX pode ter sido o aumento na obesidade entre as meninas (S. E. Anderson et al., 2003; Lee et al., 2007).

Uma combinação de influências genéticas, físicas, emocionais e contextuais, incluindo nível socioeconômico, toxinas ambientais, dieta, exercício, gordura e peso corporal pré-puberais, e doença ou estresse crônico, podem afetar as diferenças individuais na época da menarca (Belsky, Steinberg et al., 2007; Graber, Brooks-Gunn e Warren, 1995). Estudos sobre gêmeos documentaram a hereditariedade da idade da menarca (Mendle et al., 2006). Outra pesquisa revelou que a idade da primeira menstruação de uma menina tende a ser semelhante à de sua mãe (Maisonet et al., 2010) *se* a nutrição e o padrão de vida permanecerem estáveis de uma geração para a seguinte (Susman e Rogol, 2004). Além disso, menarca mais precoce está associada com tabagismo materno durante a gravidez e com ser a primogênita (Maisonet et al., 2010). Em diversos estudos, conflito familiar estava associado com menarca precoce, enquanto afeto parental, relacionamentos familiares harmoniosos e envolvimento paterno na criação da filha estavam relacionados com menarca mais tardia (Belsky, Steinberg, et al., 2007; Mendle et al., 2006). Meninas que, em idade pré-escolar, tinham relacionamentos íntimos e sustentadores com seus pais – especialmente com um pai afetuoso e envolvido – tendem a entrar na puberdade mais tarde do que meninas cujos relacionamentos com os pais eram frios e distantes ou que aquelas que foram criadas por mães solteiras (Belsky, Steinberg, et al., 2007; Ellis et al., 1999). Por outro lado, rupturas familiares e separação física do pai foram associadas com menarca mais precoce (Tither e Ellis, 2008). As variáveis maternas também têm importância. Meninas cujas mães usam técnicas de parentalidade severas também são mais propensas a entrar na puberdade mais cedo (Belsky et al., 2010).

Você amadureceu cedo, tarde ou "na hora certa"? Como você se sentiu em relação à época de seu amadurecimento?

Que diferença, se houver, a época da puberdade faz para o bem-estar psicológico? Depende de como o adolescente e os outros interpretam as mudanças associadas. Os efeitos de maturação precoce ou tardia na maior parte das vezes são negativos quando os adolescentes são muito mais ou muito menos desenvolvidos que seus pares; quando não veem as mudanças como vantajosas; e quando vários eventos estressantes, tais como a chegada da puberdade e a transição para o ensino secundário, ocorrem quase ao mesmo tempo (Petersen, 1993; Simmons, Blyth e McKinney, 1983). Fatores contextuais como etnia, escola e vizinhança podem fazer uma diferença. Por exemplo, meninas que amadurecem cedo são mais propensas a praticar sexo inseguro (Belsky et al., 2010); e elas apresentam mais problemas de comportamento em escolas mistas do que em escolas só de meninas, e em comunidades urbanas carentes do que em comunidades rurais ou urbanas de classe média (Caspi et al., 1993; Dick et al., 2000; Ge et al., 2002).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como a puberdade começa e como sua época e duração variam?**
- **Descrever mudanças típicas da puberdade em meninos e meninas, e identificar fatores que afetam as reações psicológicas a essas mudanças?**

O cérebro do adolescente

indicador 3 **Que tipo de desenvolvimento cerebral ocorre durante a adolescência, e como ele afeta o comportamento?**

Há não muito tempo, a maioria dos cientistas acreditava que o cérebro estava totalmente maduro na época da puberdade. Agora, estudos de imageamento revelam que o cérebro do adolescente ainda é uma obra em andamento. Mudanças dramáticas nas estruturas cerebrais envolvidas nas emoções, no julgamento, organização do comportamento e autocontrole ocorrem entre a puberdade e o início da vida adulta (Figura 11.2). A imaturidade do cérebro do adolescente tem levantado questões sobre o grau com que os adolescentes podem ser razoavelmente considerados legalmente responsáveis por seus atos (Steinberg e Scott, 2003), levando a Suprema Corte dos EUA em 2005 a julgar a pena de morte inconstitucional para um assassino condenado que tivesse 17 anos ou menos quando o crime foi cometido (Mears, 2005).

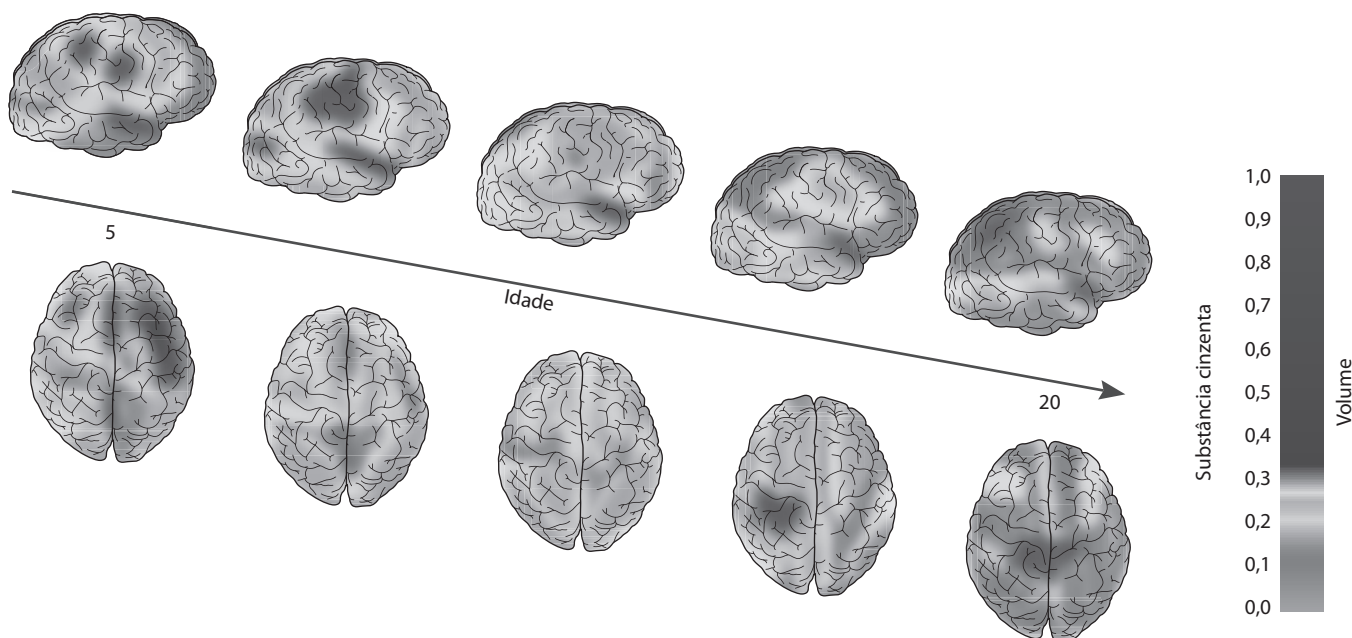



FIGURA 11.2

Compostas de varreduras por IRM de crianças e adolescentes saudáveis, essas imagens resumem 15 anos de desenvolvimento cerebral (5 a 20 anos de idade). A cor vermelha indica mais substância cinzenta, azul menos substância cinzenta. A substância cinzenta diminui em uma onda inversa à medida que o cérebro amadurece e conexões neurais são desativadas. (Veja a figura em cores na orelha desta obra.)

Fonte: Gogtay et al., 2004.

A propensão para comportamento de risco parece resultar da interação de duas redes cerebrais: (1) uma *rede socioemocional* que é sensível a estímulos sociais e emocionais, tal como a influência dos pares, e (2) uma *rede de controle cognitivo* que regula as respostas a estímulos. A rede socioemocional torna-se mais ativa na puberdade, enquanto a rede de controle cognitivo amadurece mais gradualmente até o início da idade adulta. Esses achados podem explicar a tendência dos adolescentes a explosões emocionais e a comportamento de risco e por que o comportamento de risco frequentemente ocorre em grupos (Steinberg, 2007).

Além disso, os adolescentes processam a informação sobre as emoções diferentemente dos adultos. Em um estudo, os pesquisadores registraram a atividade cerebral de adolescentes enquanto eles identificavam emoções expressadas por rostos em uma tela de computador. Jovens no começo da adolescência (de 11 a 13 anos) tendiam a usar a amígdala, uma pequena estrutura em forma de amêndoa localizada no lobo temporal e que está fortemente envolvida nas reações emocionais e instintivas. Adolescentes mais velhos (de 14 a 17 anos) apresentavam padrões mais adultos, usando os lobos frontais, responsáveis por planejamento, raciocínio, julgamento, modulação emocional e controle dos impulsos e que portanto permitem julgamentos mais precisos e razoáveis. Esta diferença poderia explicar as escolhas insensatas dos adolescentes, como abuso de substância e sexo inseguro. O desenvolvimento ainda imaturo do cérebro pode permitir que os sentimentos se sobreponham à razão e pode impedir que alguns adolescentes deem ouvidos a advertências que parecem lógicas e convincentes aos adultos (Baird et al., 1999; Yurgelun-Todd, 2002). Os sistemas corticais frontais ainda não desenvolvidos associados à motivação, impulsividade e adicção podem explicar por que os adolescentes buscam excitações e novidades e por que muitos deles têm dificuldade para se concentrar em metas de longo prazo (Bjork et al., 2004; Chambers, Taylor e Potenza, 2003).

> A imaturidade desses centros cerebrais e a consequente propensão a agir impulsivamente e sem considerar totalmente as consequências é uma das razões por que algumas pessoas são contra a aplicação da pena de morte a adolescentes. Você acha que este é um argumento válido? Por quê?

Para entender a imaturidade do cérebro do adolescente, também precisamos examinar as mudanças na estrutura e na composição do córtex frontal. Primeiro, na adolescência, o aumento na substância branca típica do cérebro infantil continua nos lobos frontais (ACT for Youth, 2002; Blakemore, e Choudhury,

2006; Kuhn, 2006; NIMH, 2001b). Segundo, a desativação de conexões dendríticas não utilizadas durante a infância resulta em uma redução na densidade da substância cinzenta (células nervosas), aumentando a eficiência do cérebro. Este processo começa nas porções posteriores do cérebro e move-se para a frente. Na maior parte das vezes, entretanto, ele ainda não alcançou os lobos frontais na época da adolescência.

Um surto importante na produção de substância cinzenta nos lobos frontais começa em torno da puberdade. Após o estirão de crescimento, a densidade de substância cinzenta diminui muito, particularmente no córtex pré-frontal, à medida que sinapses (conexões entre os neurônios) não utilizadas são desativadas e aquelas que permanecem são fortalecidas (ACT for Youth, 2002; Blakemore e Choudhury, 2006; Kuhn, 2006; NIMH, 2001b). Portanto, da metade ao final da adolescência os jovens têm menos conexões neuronais, mas mais fortes, mais regulares e mais eficazes, tornando o processamento cognitivo mais eficiente (Kuhn, 2006).

A estimulação cognitiva na adolescência faz uma diferença crítica no desenvolvimento do cérebro. O processo é bidirecional: as atividades e as experiências dos adolescentes determinam quais conexões neuronais serão mantidas e fortalecidas, e este desenvolvimento serve de base para o crescimento cognitivo naquelas áreas (Kuhn, 2006). Adolescentes que "exercitam" seus cérebros aprendendo a ordenar seus pensamentos, a entender conceitos abstratos e a controlar seus impulsos estão estabelecendo as bases neurais que utilizarão pelo resto de suas vidas (ACT for Youth, 2002, p. 1).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever duas mudanças importantes no cérebro do adolescente?**
- **Identificar aspectos imaturos do cérebro do adolescente, e explicar como esta imaturidade pode afetar o comportamento?**

Saúde física e mental

indicador 4

Cite alguns problemas de saúde comuns na adolescência. Como eles podem ser evitados?

Nove em cada 10 adolescentes de 11 a 15 anos em países industrializados ocidentais se consideram saudáveis, segundo um levantamento conduzido pela Organização Mundial de Saúde (Scheidt et al., 2000). Contudo, muitos adolescentes, especialmente as meninas, relatam frequentes problemas de saúde como dores de cabeça, dores de estômago, dores nas costas, nervosismo e cansaço, solidão ou desânimo. Esses relatos são especialmente comuns nos Estados Unidos e em Israel, onde a vida tende a ter um ritmo acelerado e estressante (Scheidt et al., 2000).

Muitos problemas de saúde podem ser evitados e têm como causa o estilo de vida ou a pobreza. Em países industrializados, os adolescentes de famílias menos abastadas tendem a se queixar de saúde mais precária e de sintomas mais frequentes (Scheidt et al, 2000). Adolescentes de famílias mais abastadas tendem a ter dietas mais saudáveis e a ser fisicamente mais ativos (Mullan e Currie, 2000).

Vejamos alguns problemas de saúde específicos: forma física, necessidades de sono, transtornos da alimentação, abuso de drogas, depressão e causas de morte na adolescência.

ATIVIDADE FÍSICA

O exercício – ou a falta dele – afeta tanto a saúde física quanto a mental. Os benefícios do exercício regular incluem maior força e resistência, ossos e músculos mais saudáveis, controle do peso, e ansiedade e estresse reduzidos, bem como um aumento na autoestima, nas notas escolares e no bem-estar geral. O exercício também diminui a probabilidade de um adolescente se envolver em comportamentos de risco. Mesmo a atividade física moderada traz benefícios à saúde se realizada regularmente pelo menos durante 30 minutos por dia. Um estilo de vida sedentário pode resultar em maior risco de obesidade e de diabetes tipo II, problemas cada vez maiores entre os adolescentes. O sedentarismo também pode levar à maior probalidade de doença cardíaca e câncer na idade adulta (Carnethon, Gulati e Greenland, 2005; Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2000a; Hickman, Roberts e de Matos, 2000; National Center for Health Statistics [NCHS], 2004; Nelson e Gordon-Larsen, 2006; Troiano, 2002).

Infelizmente, apenas cerca de um terço dos estudantes de ensino médio norte-americanos praticam atividades físicas na quantidade recomendada, e a proporção de jovens inativos aumenta ao longo dos anos do ensino médio (Eaton et al., 2008). Os adolescentes apresentam uma queda acentuada na atividade física quando entram na puberdade, passando de uma média de 3 horas por dia de atividade física aos 9 anos para uma média de apenas 49 minutos de atividade física por dia aos 15 anos (Nader et al., 2008). Os adolescentes norte-americanos se exercitam menos frequentemente do que no passado e menos do que os adolescentes na maioria dos outros países industrializados (CDC, 2000a; Hickman et al., 2000).

Adolescentes que praticam esportes tendem a se sentir melhor do que aqueles que não praticam. E, como ocorre com suas contrapartes mais jovens, precauções de segurança como o uso de capacetes reduzem o risco de acidentes e ferimentos.

NECESSIDADES E DISTÚRBIOS DO SONO

A privação de sono entre adolescentes tem sido chamada de epidemia (Hansen et al., 2005). Uma média de 40% de adolescentes (em sua maioria meninos) em um estudo de 28 países industrializados relataram sonolência matinal pelo menos uma vez por semana, e 22% disseram que se sentem sonolentos quase todos os dias (Scheidt et al., 2000).

As crianças geralmente vão dormir mais tarde e dormem menos nos dias de escola à medida que ficam mais velhas. O adolescente médio que dormia mais de 10 horas à noite aos 9 anos de idade dorme menos de 8 horas aos 16 anos (Eaton et al., 2008; Hoban, 2004). Na realidade, os adolescentes necessitam tanto ou mais sono do que quanto eram menores (Hoban, 2004; Iglowstein et al., 2003). Dormir mais nos fins de semana não compensa a perda de sono nas noites de escola (Hoban, 2004; Sadeh, Raviv e Gruber, 2000). O hábito de dormir e acordar tarde pode contribuir para a insônia, um problema que frequentemente começa no final da infância ou na adolescência (Hoban, 2004).

A privação do sono pode diminuir a motivação e causar irritabilidade, e a concentração e o desempenho escolar podem ser afetados. A sonolência também pode ser fatal para adolescentes que dirigem. Estudos revelaram que jovens entre 16 e 29 anos são mais propensos a estar envolvidos em acidentes causados por adolescentes que dormem ao volante (Millman et al., 2005)

A pesquisa tem mostrado repetidamente que um cochilo breve pode ajudar a recuperar uma pessoa cansada. Se você não tem condições de deitar na cama, quanto mais você puder se reclinar, mais repousante será seu cochilo. E, se você não puder se reclinar, apenas deitar sua cabeça sobre a mesa de uma biblioteca silenciosa proporciona benefícios claros em relação a não dormir nada.

Hayashe e Abe, 2008; Zhao et al., 2010

Embora os adolescentes se exercitem menos, há um raio de esperança. A atividade extracurricular mais popular entre crianças de 12 a 17 anos é a prática de esportes.

Dye e Johnson, 2009

Por que adolescentes ficam acordados até tarde? Eles podem precisar fazer a lição de casa, querer conversar ou mandar mensagens para os amigos ou navegar na internet, ou simplesmente desejar agir como gente grande. Entretanto especialistas em sono reconhecem agora que mudanças biológicas estão por trás dos distúrbios do sono dos adolescentes (Sadeh et al., 2000). O momento da secreção do hormônio *melatonina* é um indicador de quando o cérebro está pronto para dormir. Após a puberdade, essa secreção ocorre durante a noite (Carskadon et al., 1997). Mas os adolescentes ainda necessitam de tanto sono quanto antes; portanto, quando eles dormem mais tarde que crianças mais novas, eles também precisam levantar mais tarde. Contudo na maioria das escolas de ensino médio as aulas começam *mais cedo* do que nas de ensino fundamental. Seus horários estão fora de sincronia com os ritmos biológicos dos estudantes (Hoban, 2004). Os adolescentes tendem a estar menos atentos e mais estressados de manhã cedo e mais alertas à tarde (Hansen et al., 2005). Começar as aulas mais tarde, ou pelo menos ministrando os cursos mais difíceis mais tarde, ajudaria a melhorar a concentração dos estudantes (Crouter e Larson, 1998).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir a condição de saúde dos adolescentes?**
- **Explicar a importância da atividade física?**
- **Explicar por que os adolescentes frequentemente dormem pouco?**

TRANSTORNOS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO

A boa nutrição é importante para sustentar o crescimento rápido da adolescência e para estabelecer hábitos alimentares saudáveis que vão persistir até a idade adulta. Infelizmente, os adolescentes norte-americanos comem menos frutas e vegetais e consomem mais alimentos com alto nível de colesterol, gordura e calorias e baixo teor de nutrientes que os adolescentes em outros países industrializados (American Heart Association et al., 2006; Vereecken e Maes, 2000). Deficiências de cálcio, zinco e ferro são comuns nessa idade (Bruner et al., 1996; Lloyd et al., 1993).

No mundo todo, a nutrição deficiente é mais frequente em populações de baixa renda ou isoladas, mas também pode resultar da preocupação com a imagem corporal e com o controle de peso (Vereecken e Maes, 2000). Transtornos da alimentação, incluindo obesidade, são mais prevalentes em sociedades industrializadas, onde a comida é abundante e a atratividade está relacionada à magreza, mas esses transtornos parecem estar aumentando também em países não ocidentais (Makino, Tsuboi e Dennerstein, 2004).

Obesidade Adolescentes norte-americanos têm probabilidade duas vezes maior de estar acima do peso do que jovens da mesma idade em 14 outros países industrializados, de acordo com autor-

relatos de altura e peso de mais de 29 mil meninos e meninas entre 13 e 15 anos de idade (Lissau et al., 2004). Cerca de 34% de adolescentes norte-americanos têm um índice de massa corporal (IMC) no ou acima do 85º percentil para a idade e o sexo. A porcentagem de adolescentes norte-americanos com IMCs no ou acima do 95º percentil mais que triplicou entre 1980 e 2008, de 5% para perto de 18% (Ogden et al., 2010). Entre adolescentes mais velhos, a obesidade é 50% mais prevalente naqueles de famílias pobres (Miech et al., 2006). Meninas e meninos mexicano-americanos e meninas negras não hispânicas, que tendem a ser mais pobres que seus pares, são mais propensos a estar acima do peso do que adolescentes brancos não hispânicos (Hernandez e Macartney, 2008; NCHS, 2006; Ogden et al., 2010).

Adolescentes acima do peso tendem a ter a saúde mais debilitada que seus pares e estão mais propensos a ter dificuldade para frequentar a escola, executar tarefas domésticas, praticar atividades que exijam esforço físico ou se dedicar aos cuidados pessoais (Swallen et al., 2005). Eles têm um risco maior de hipertensão e diabetes (NCHS, 2005). Um em cada 5 tem níveis de lipídeos anormais, incluindo altas taxas de colesterol ruim, baixas taxas de colesterol bom ou triglicerídeos sanguíneos altos (CDC, 2010). Eles tendem a se tornar adultos obesos, sujeitos a uma variedade de problemas de ordem física, social e psicológica (Gortmaker et al., 1993). Dada a alta proporção de adolescentes acima do peso hoje, uma equipe de pesquisa projeta que em 2035 mais de 100 mil novos casos de doença cardiovascular serão atribuíveis a uma prevalência aumentada de sobrepeso em homens e mulheres jovens e de meia-idade (Bibbins-Domingo et al., 2007).

Fatores genéticos e outros fatores como falhas na regulação do metabolismo e, pelo menos em meninas, sintomas depressivos e ter pais obesos pode aumentar a probabilidade de obesidade adolescente (Morrison et al., 2005; Stice et al., 2005). Entretanto, um estudo com 878 adolescentes da Califórnia entre 11 e 15 anos revelou que a falta de exercícios *era* o principal fator de risco para o excesso de peso em meninos e meninas (Patrick et al., 2004).

Programas que utilizam técnicas de modificação comportamental para ajudar adolescentes a fazer mudanças na dieta e exercícios têm obtido um relativo sucesso. Entretanto, a dieta, para os adolescentes, pode ser contraproducente. Em um estudo de três anos de 8.203 meninas e 6.769 meninos de 9 a 14 anos, aqueles que fizeram dieta ganharam mais peso que aqueles *não* fizeram dieta (A. E. Field et al., 2003).

imagem corporal
Crenças descritivas e avaliativas sobre a própria aparência.

Imagem corporal e transtornos da alimentação Às vezes a determinação de *não* ter excesso de peso pode resultar em problemas mais graves do que o próprio excesso de peso. A preocupação com a **imagem corporal** pode resultar em esforços obsessivos para controlar o peso (Davison e Birch, 2001; Schreiber et al., 1996; Vereecken e Maes, 2000). Esse padrão é mais comum e tem menor probabilidade de estar relacionado a problemas reais de peso entre as meninas do que entre os meninos.

Em razão do aumento normal de gordura corporal nas meninas durante a puberdade, muitas, principalmente se tiverem um desenvolvimento púbere avançado, ficam descontentes com a aparência, refletindo a ênfase cultural nos atributos físicos das mulheres (Susman e Rogol, 2004). A insatisfação das meninas com o corpo aumenta entre o começo e a fase intermediária da adolescência, enquanto os meninos, que estão se tornando mais musculosos, ficam mais satisfeitos com o corpo (Feingold e Mazella, 1998; Rosenblum e Lewis, 1999; Swarr e Richards, 1996). Aos 15 anos, mais da metade das meninas em amostragens de 16 países estava fazendo dieta ou achava que devia fazer. Os Estados Unidos ocupavam o topo da lista, com 47% de meninas de 11 anos e 62% de meninas de 15 anos preocupadas com seu peso (Vereecken e Maes, 2000). As meninas afro-americanas de modo geral estão mais satisfeitas com o corpo e menos preocupadas com o peso e dieta do que as meninas brancas (Kelly et al., 2004; Wardle et al., 20004). Segundo um abrangente estudo prospectivo de coorte, as atitudes parentais e as imagens da mídia desempenham um papel mais importante do que as influências dos colegas no incentivo a preocupações com o peso (A. E. Field et al., 2001).

A preocupação excessiva com o controle do peso e a imagem corporal podem ser sinais de *anorexia nervosa* ou *bulimia nervosa*, ambas envolvendo padrões anormais de ingestão de alimentos. Esses transtornos crônicos ocorrem no mundo todo, principalmente em meninas adolescentes e mulheres jovens. Entretanto, não foram feitos estudos suficientes entre homens e entre grupos étnicos não brancos. Além disso, a ideia de que os transtornos da alimentação são resultado de pressão cultural para ser magro é simplista demais; fatores biológicos, incluindo fatores genéticos, desempenham um

TABELA 11.1 Transtornos da alimentação: fatores de risco e sintomas

FATORES DE RISCO

- Aceitar as atitudes da sociedade em relação à magreza
- Ser perfeccionista
- Ser mulher
- Sofrer de ansiedade na infância
- Sentir-se cada vez mais preocupada ou dar excessiva atenção a peso e forma
- Ter problemas de alimentação e gastrintestinais durante a segunda infância
- Ter um histórico familiar de adicções ou transtornos da alimentação
- Ter pais que se preocupam com o peso e com perder peso
- Ter uma autoimagem negativa

SINTOMAS

Anorexia	Bulimia
• Usar laxantes, enemas ou diuréticos inadequadamente na tentativa de perder peso • Compulsão alimentar • Ir ao banheiro logo após as refeições • Exercitar-se compulsivamente • Restringir a quantidade de alimento ingerido • Cortar o alimento em pedaços pequenos • Cáries dentárias devido ao vômito autoinduzido • Confusão ou pensamento lento • Pele manchada ou amarelada • Depressão • Boca seca • Sensibilidade extrema ao frio • Cabelo fino • Pressão sanguínea baixa • Ausência de menstruação • Memória ou julgamento deficientes • Perda de peso significativa • Perda de massa muscular e perda de gordura corporal	• Abuso de laxantes, diuréticos ou enemas para evitar ganho de peso • Compulsão alimentar • Ir ao banheiro logo após as refeições • Pesagem frequente • Vômito autoinduzido • Comportamento perfeccionista • Cáries dentárias devido ao vômito autoinduzido

papel igualmente importante (Striegel-Moore e Bulik, 2007). Estudos sobre gêmeos encontraram associações entre transtornos da alimentação e a serotonina cerebral; uma variante da proteína BDNF, que influencia a ingestão de alimento; e estrogênio (Klump e Culbert, 2007). A Tabela 11.1 resume alguns dos fatores de risco e os sintomas de anorexia e bulimia.

Anorexia nervosa A **anorexia nervosa**, ou a *autoinanição*, é potencialmente fatal. Sabe-se que uma porcentagem estimada de 0,3 a 0,5% de meninas e mulheres jovens e uma porcentagem menor, mas crescente, de meninos e homens em países ocidentais é afetada. As pessoas com anorexia têm uma imagem corporal distorcida e, embora geralmente estejam gravemente abaixo do peso, acreditam que estão gordas. Geralmente são bons alunos, mas podem ser retraídas ou deprimidas e assumir comportamentos repetitivos e perfeccionistas. Elas têm um medo extremo de perder o controle e ficar acima do peso (AAP Committee on Adolescence, 2003; Martínez-González et al., 2003; Wilson, Grilo

anorexia nervosa
Transtorno da alimentação caracterizado pela autoinanição.

Pessoas com anorexia, como esta adolescente, têm uma imagem corporal distorcida. Elas se enxergam gordas mesmo quando estão extremamente magras.

e Vitousek, 2007). Os primeiros sinais de advertência incluem uma dieta determinada e secreta; insatisfação após perder peso; metas de peso mais baixo após atingir um peso inicial desejado; excesso de exercícios; e interrupção da menstruação regular.

A anorexia, paradoxalmente, é ao mesmo tempo deliberada e involuntária: a pessoa afetada deliberadamente recusa a comida necessária para o sustento, no entanto, não consegue parar de fazer isso mesmo quando recompensada ou punida. Esses padrões de comportamento remontam aos tempos medievais e parecem ter existido em todas as partes do mundo. Portanto, a anorexia pode ser em parte uma reação à pressão social para ser magra, mas esse não parece ser o único fator ou mesmo um fator determinante (Keel e Klump, 2003; Striegel-Moore e Bulik, 2007).

Bulimia nervosa A **bulimia nervosa** afeta aproximadamente 1 a 2% de populações no mundo todo (Wilson et al., 2007). Uma pessoa com bulimia nervosa regularmente ingere quantidades enormes de alimento em um curto período (duas horas ou menos) e então pode tentar purgar a alta ingestão calórica através da autoindução do vômito, de dietas rigorosas ou jejum, de exercícios excessivamente vigorosos, ou de laxantes, enemas ou diuréticos. Esses episódios ocorrem pelo menos duas vezes por semana por pelo menos três meses (American Psychiatric Association, 2000). As pessoas com bulimia geralmente *não* estão acima do peso, mas são obcecadas com seu peso e forma. Elas tendem a ter autoestima baixa e podem ser esmagadas pela vergonha, pelo autodesprezo e pela depressão (Wilson et al., 2007).

bulimia nervosa
Transtorno da alimentação no qual a pessoa ingere regularmente grandes quantidades de alimento e depois esvazia o corpo com laxantes, vômito induzido, jejum ou excesso de exercícios.

Um problema relacionado é o *transtorno da compulsão alimentar*, que envolve compulsões frequentes, mas sem o subsequente jejum, exercício ou vômito. Não supreendentemente, pessoas com compulsão alimentar frequentemente tendem a estar acima do peso e a experimentar sofrimento emocional e outros problemas físicos e psicológicos. Estima-se que 3% da população sofram de compulsão alimentar (Wilson et al., 2007). Há alguma sobreposição entre anorexia e bulimia; algumas pessoas com anorexia passam por episódios bulímicos e algumas pessoas com bulimia perdem grandes quantidades de peso ("Eating Disorders–Part I", 1997). Diferente da anorexia, há poucas evidências de bulimia, seja historicamente, seja em culturas não sujeitas à influência ocidental (Keel e Klump, 2003).

Tratamento e consequências dos transtornos da alimentação O objetivo imediato do tratamento para anorexia é fazer o paciente comer e ganhar peso – metas frequentemente difíceis de alcançar dada a força das crenças dos pacientes sobre seus corpos. Um tratamento amplamente utilizado é um tipo de terapia familiar no qual os pais assumem o controle dos padrões alimentares de seu filho. Quando a criança começa a obedecer às diretrizes dos pais, ela (ou ele) pode ter mais autonomia adequada à idade (Wilson et al., 2007). A terapia cognitivo-comportamental, que busca mudar uma imagem corporal distorcida e recompensar a alimentação com privilégios como ter permissão para levantar da cama e sair do quarto, pode ser parte do tratamento (Beumont, Russell, e Touyz, 1993; Wilson et al., 2007). Pacientes que apresentam sinais de desnutrição grave resistem ao tratamento ou não fazem progresso como pacientes ambulatoriais podem ser internados em um hospital, onde poderão receber atendimento 24 horas por dia. Uma vez estabilizado o peso, poderão passar a ter cuidados diários menos intensivos (McCallum e Bruton, 2003).

A bulimia também é melhor tratada com terapia cognitivo-comportamental (Wilson et al., 2007). Os pacientes mantêm registros diários de seus padrões alimentares e são ensinados a evitar a tentação à compulsão. Psicoterapia individual, de grupo ou familiar pode ajudar pacientes de anorexia e bulimia, geralmente após a terapia comportamental inicial ter colocado os sintomas sob controle. Visto

que esses pacientes estão sob risco de depressão e suicídio, medicamentos antidepressivos são frequentemente associados à psicoterapia (McCallun e Bruton, 2003), mas não há evidência de sua eficácia a longo prazo na anorexia ou na bulimia (Wilson et al., 2007).

Os adolescentes, com sua necessidade de autonomia, podem rejeitar a intervenção da família e talvez precisem da estrutura de um ambiente institucional. Entretanto, qualquer programa de tratamento para adolescentes deve envolver a família. Também deve atender às necessidades de desenvolvimento do adolescente, que podem ser diferentes das de pacientes adultos, e deve oferecer a oportunidade de acompanhar a escolarização (McCallum e Bruton, 2003).

As taxas de mortalidade entre pessoas afetadas com anorexia nervosa foram estimadas em cerca de 10% dos casos. Entre os sobreviventes da anorexia, menos da metade tem uma recuperação total e apenas um terço realmente melhora; 20% permanecem cronicamente doentes (Steinhausen, 2002). Também deve ser observado que até um terço de pacientes abandonam o tratamento antes de alcançar um peso adequado (McCallum e Bruton, 2003). As taxas de recuperação da bulimia são um pouco melhores e chegam a 30 a 50% após a terapia cognitivo-comportamental (Wilson et al., 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar as deficiências dietéticas típicas dos adolescentes?**
- **Discutir os fatores de risco, os efeitos, o tratamento e os prognósticos para obesidade, anorexia e bulimia?**

USO E ABUSO DE DROGAS

Embora a grande maioria dos adolescentes não abuse de drogas, uma minoria significativa o faz. O **abuso de substâncias químicas** é o uso prejudicial de álcool ou outras drogas. O abuso pode levar à **dependência química**, ou adicção, que pode ser fisiológica, psicológica ou ambas, e que provavelmente continuará até a idade adulta. As drogas que causam dependência são especialmente perigosas porque estimulam partes do cérebro que ainda estão se desenvolvendo na adolescência (Chambers et al., 2003). Cerca de 6% de jovens com idades de 12 a 17 anos necessitam de tratamento para uso de álcool e mais de 5% para uso de drogas ilícitas (Substance Abuse and Mental Health Services Administration [SAMHSA], 2006b).

abuso de substâncias químicas Uso repetido e prejudicial de uma substância química, geralmente álcool ou outras drogas.

dependência química Dependência (física, psicológica ou ambas) a uma substância química prejudicial.

Tendências no uso de drogas Quase metade (47%) dos adolescentes norte-americanos já experimentou drogas ilícitas no final do ensino médio. Uma explosão no uso de drogas durante o início da década de 1990 acompanhou uma diminuição das percepções de seus perigos e um abrandamento da desaprovação pelos pares. Entretanto, aquela tendência começou a reverter. O uso de drogas ilícitas no ano anterior é ligeiramente mais alto desde 2007, mas a maior parte desse aumento é explicado pelo uso de maconha, considerada por muitos adolescentes menos prejudicial que outras drogas. Quando se considera o uso no ano anterior de qualquer outra droga exceto a maconha, as taxas de prevalência têm sido decrescentes nos últimos dois anos (Johnston et al., 2010; Figura 11.3). Os achados mais recentes sugerem que o uso de metanfetamina está em seus níveis mais baixos desde 1999, quando os dados começaram a ser coletados, e que há declínios contínuos nas taxas de tabagismo e no uso de cocaína e de alucinógenos. Entretanto, as taxas de uso de maconha e de remédios para fins não médicos têm permanecido altas (Johnston et al., 2010). Os levantamentos provavelmente subestimam o uso de drogas por adolescentes porque são baseados em autorrelatos e não atingem aqueles que abandonam o ensino médio, os quais têm maior probabilidade de usar drogas. O progresso contínuo na eliminação do abuso de drogas é lento porque novas drogas são constantemente introduzidas ou drogas antigas são redescobertas por uma nova geração, e os jovens não necessariamente generalizam as consequências adversas de drogas antigas para drogas mais novas (Johnston et al., 2010). A Tabela 11.2 apresenta os fatores de risco para abuso de drogas por adolescentes.

FIGURA 11.3
Tendências no uso de drogas ilícitas de estudantes do ensino médio nos últimos 12 meses.
Fonte: Johnston et al., 2011.

Embora o uso de drogas ilícitas tenha diminuído de um modo geral, o uso do *ecstasy* (MDMA), uma *droga de clube* popular em boates e *raves*, apresentou um aumento nas taxas de prevalência ao longo da vida para estudantes do ensino médio no início da década de 2000; o uso agora parece ter se estabilizado, aliviando uma preocupação sobre uma epidemia de *ecstasy*. O uso não médico de medicamentos, como sedativos, tranquilizantes e analgésicos narcóticos, particularmente Oxycontin e Vicodin, permanece inalterado em aproximadamente 13% (Johnston et al., 2010). De fato, o uso

TABELA 11.2 Fatores de risco para abuso de drogas na adolescência

Qual é a probabilidade de um jovem em particular vir a abusar de drogas? Os fatores de risco incluem o seguinte:

- Um temperamento "difícil"
- Controle fraco dos impulsos e uma tendência a buscar sensações fortes (que pode ter uma base bioquímica)
- Influências familiares (tal como uma predisposição genética a alcoolismo, uso ou aceitação do uso de drogas pelos pais, estilos de parentalidade insatisfatórios ou inconsistentes, conflito familiar e relacionamentos familiares perturbados ou distantes)
- Problemas de comportamento precoces e persistentes, particularmente a agressividade
- Fracasso escolar e falta de compromisso com a educação
- Rejeição dos pares
- Associação com usuários de drogas
- Alienação e rebeldia
- Atitudes favoráveis com relação ao uso de drogas
- Iniciação precoce no uso de drogas

Quanto mais fatores de risco estão presentes, maior a chance de um adolescente vir a abusar de drogas.

Fonte: Hawkins, Catalano e Miller, 1992; Johnson, Hoffmann e Gerstein, 1996; Masse e Tremblay, 1997; Wong et al., 2006.

indevido de medicamentos tem sido considerado o segundo principal problema de drogas, depois da maconha (Colliver et al., 2006).

Uma tendência recente é o abuso de medicamentos para tosse e resfriado; 4% de estudantes da 8ª série, 5% do 1º ano do ensino médio e 6% do 3º ano do ensino médio relatam ter tomado remédios contendo dextrometorfano (DXM), um supressor da tosse (Johnston et al., 2008), para "ficar chapado", no ano anterior. Por outro lado, o uso da metanfetamina diminuiu nitidamente desde 2001; ela é agora usada anualmente por menos de 2% dos estudantes do ensino médio (Johnston et al., 2010).

Examinemos com mais detalhes o álcool, a maconha e o tabaco, as três drogas mais populares entre os adolescentes.

Álcool, maconha e tabaco O uso de álcool e tabaco entre adolescentes norte-americanos tem seguido uma tendência aproximadamente paralela ao uso de drogas mais pesadas, com um aumento dramático durante a maior parte da década de 1990 seguido por um declínio menor, gradual. A maconha tem seguido o mesmo padrão na maior parte, embora seu uso tenha mostrado um pequeno aumento nos últimos anos (Johnston et al., 2010).

O *álcool* é uma droga potente, que altera a consciência e provoca graves efeitos sobre o bem-estar físico, emocional e social. Seu uso constitui um problema muito sério em muitos países (Gabhainn e François, 2000). Em 2009, 15% dos estudantes de 8ª série norte-americanos, 30% de estudantes do 1º ano do ensino médio, e 44% de estudantes do 3º ano do ensino médio disseram que tinham consumido álcool pelo menos uma vez durante os últimos 30 dias (Johnston et al., 2010). A maioria dos estudantes do ensino médio que bebem o fazem em um padrão de bebedeira – consumindo cinco ou mais doses de bebida em uma ocasião. Aproximadamente 24% de estudantes do último ano do ensino médio admitem tomar bebedeiras (Kanny et al., 2010). Um estudo recente baseado em IRM revelou que as bebedeiras em adolescentes podem afetar o raciocínio e a memória prejudicando a "substância branca" sensível no cérebro (McQueeny et al., 2009). Em um estudo nacionalmente representativo, aqueles que tomavam bebedeiras eram mais propensos que outros estudantes a relatar desempenho escolar fraco e se envolver com outros comportamentos de risco (Miller et al., 2007).

Os adolescentes são mais vulneráveis que os adultos aos efeitos imediatos e de longo prazo do álcool sobre a aprendizagem e a memória (White, 2001). Em um estudo, jovens de 15 e 16 anos que abusavam de álcool e pararam de beber apresentaram deficiências cognitivas durante semanas, em comparação com colegas que não consumiam álcool exageradamente (Brown et al., 2000).

Apesar do declínio no uso de maconha desde 1996-1997, ela ainda é de longe a droga ilícita mais usada nos Estados Unidos. Em 2007, cerca de 12% dos estudantes da 8ª série, 27% de estudantes do 1º ano do ensino médio, e 33% de estudantes do 3º ano do ensino médio admitiram ter usado a droga no ano anterior (Johnston et al., 2010).

A fumaça da *maconha* normalmente contém mais de 400 substâncias cancerígenas, e sua potência duplicou nos últimos 25 anos (National Institute on Drug Abuse [NIDA], 2008). O uso pesado pode danificar o cérebro, o coração, os pulmões e o sistema imunológico e pode causar deficiências nutricionais, infecções respiratórias e outros problemas físicos. Ela pode diminuir a motivação, piorar a depressão, interferir nas atividades diárias e causar problemas familiares. O uso da maconha também prejudica a memória, a velocidade do raciocínio, a aprendizagem e o desempenho escolar. Ela pode diminuir a percepção, o alerta, a amplitude da atenção, o julgamento e as habilidades motoras necessárias para dirigir um veículo, e portanto, pode contribuir para acidentes de trânsito (Messinis et al., 2006; NIDA, 1996; Office of National Drug Control Policy, 2008; SAMHSA, 2006a; Solowij et al., 2002). Contrariamente à crença comum, o uso da maconha causa dependência (Tanda, Pontieri e DiChiara, 1997).

A maconha é a droga ilícita mais amplamente usada nos Estados Unidos. Além de seus próprios efeitos prejudiciais, a maconha pode levar a outras adicções.

O uso do *tabaco* por adolescentes é um problema menos generalizado nos Estados Unidos do que na maioria dos outros países industrializados (Gabhainn e François, 2000). As taxas de tabagismo diminuíram de um terço a mais da metade entre estudantes da 8ª série ao 1º ano do ensino médio desde meados da década de 1990. Contudo, cerca de 7% de estudantes da 8ª série, 13% de estudantes do 1º ano do ensino médio, e 20% dos estudantes do 3º ano do ensino médio são atualmente (mês anterior) fumantes (Johnston et al., 2010). Os adolescentes negros tendem a fumar menos, mas metabolizam a nicotina mais lentamente do que adolescentes brancos, portanto seus corpos levam mais tempo para livrar-se dela e eles ficam dependentes mais rapidamente (Moolchan, Franken e Jaszyna-Gasior, 2006). Um ensaio clínico controlado e randomizado considerou a terapia de reposição de nicotina mais treinamento de habilidades comportamentais eficaz para ajudar adolescentes a pararem de fumar (Killen et al., 2004).

Embora a maconha tenha evidentemente efeitos negativos, também há aplicações médicas documentadas. Por exemplo, a maconha é eficaz no tratamento para náusea em pacientes de câncer, e tem sido usada para reduzir a pressão ocular em pacientes de glaucoma.

O uso de substâncias frequentemente começa quando as crianças entram no ensino secundário, onde se tornam mais vulneráveis à pressão do grupo. Estudantes de 4ª a 6ª série podem começar usando cigarros, cerveja e inalantes e, à medida que crescem, passar para maconha ou drogas mais pesadas (National Parents' Resource Institute for Drug Education, 1999). Quanto mais cedo o adolescente começar a usar uma droga, maior a probabilidade de ele a usar frequentemente e maior sua tendência a abusar dela (Wong et al., 2006).

A idade média para começar a beber é 13 a 14 anos, e algumas crianças começam mais cedo. Adolescentes que começam a beber cedo tendem a ter problemas de comportamento ou a ter irmãos que são dependentes de álcool (Kuperman et al., 2005). Aqueles que começam a beber antes dos 15 anos têm cinco vezes maior probabilidade de tornar-se dependentes de álcool ou de abusar do álcool do que aqueles que começam a beber depois dos 21 anos ou mais tarde (SAMHSA, 2004a).

A maconha deve ser legalizada, como o álcool? Por que sim ou por que não? Como os adolescentes podem ser ajudados a evitar ou reduzir o uso de substâncias?

O tabagismo frequentemente começa nos primeiros anos da adolescência como um sinal de força, rebeldia e da passagem da infância para a idade adulta. Esta imagem desejada faz com que um adolescente iniciante tolere a aversão inicial pelas primeiras tragadas, após as quais os efeitos da nicotina começam a tomar conta para manter o hábito. Dentro de um ou dois anos após começar a fumar, esses adolescentes inalam a mesma quantidade de nicotina que os adultos e experimentam as mesmas fissuras e os mesmos efeitos da abstinência quando tentam parar. Os adolescentes atraídos ao tabagismo vêm de lares, escolas e comunidades onde o hábito é comum.

Adolescentes expostos a álcool e drogas antes dos 15 anos de idade demonstram um risco aumentado para transtornos por uso de substância (Hingson, Heeren e Winter, 2006), comportamento sexual de risco (Stueve e O'Donnell, 2005), baixo rendimento escolar (King et al., 2006), e crime. Embora muitos adolescentes que foram expostos a substâncias tenham uma história de problemas de conduta, um estudo recente mostrou que mesmo crianças sem história de problema de conduta ainda tinham um risco aumentado para consequências negativas devido à exposição precoce a álcool e drogas (Odgers et al., 2008).

A influência do grupo no consumo de tabaco e bebida foi extensivamente documentada (Center on Addiction and Substance Abuse [CASA] na Columbia University, 1996; Cleveland e Wiebe, 2003). Da mesma forma que com as drogas pesadas, a influência dos irmãos mais velhos e seus amigos aumenta a probabilidade de uso de tabaco e álcool (Rende et al., 2005).

Adolescentes que acreditam que seus pais desaprovam o tabagismo são menos propensos a fumar (Sargent e Dalton, 2001). Discussões ponderadas com os pais podem contrabalançar influências prejudiciais e desencorajar ou limitar o uso de álcool (Austin, Pinkleton e Fujioka, 2000; Turrisi, Wiersman e Hughes, 2000). Entretanto, os pais também podem ser uma influência negativa. Em um estudo longitudinal que comparou 514 filhos de alcoolistas com um grupo-controle equivalente, ter um dos pais alcoolista aumentava significativamente o risco de uso precoce de álcool e problemas futuros com álcool (Wong et al., 2006). A onipresença do uso de substâncias na mídia é outra influência importante. Filmes que retratam o tabagismo aumentam a iniciação precoce do hábito (Charlesworth e Glantz, 2005).

verificador você é capaz de...

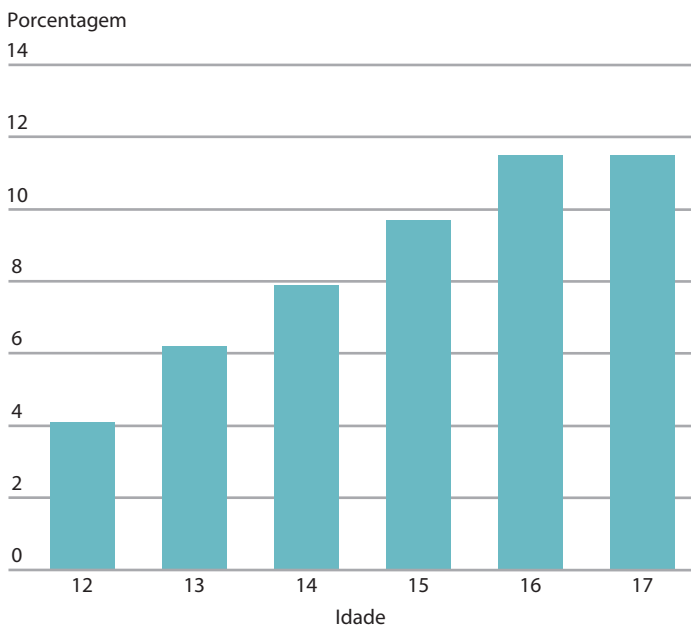
- **Resumir as tendências recentes no uso de substâncias entre adolescentes?**
- **Discutir os fatores de risco e as influências ligadas ao uso de drogas, especificamente álcool, maconha e tabaco?**
- **Explicar por que a iniciação precoce no uso de substâncias é perigosa?**

DEPRESSÃO

A prevalência de depressão aumenta durante a adolescência. Uma média anual de aproximadamente 9% de adolescentes de 12 a 17 anos experimentou pelo menos um episódio de depressão maior, e apenas cerca de 40% deles tinha sido tratado (National Survey on Drug Use and Health [NSDUH], 2008). As taxas geralmente aumentam com o aumento da idade (Figura 11.4). A depressão em pessoas jovens não se manifesta necessariamente como tristeza, mas como irritabilidade, tédio ou incapacidade para experimentar prazer. Uma das razões por que a depressão precisa ser levada a sério é o perigo de suicídio (Brent e Birmaher, 2002).

FIGURA 11.4
Taxas de depressão para crianças de 12 a 17 anos.
As taxas de depressão normalmente crescem com o aumento da idade durante a adolescência.
Fonte: National Survey on Drug Use and Health (NSDUH), 2008.

Meninas adolescentes, especialmente aquelas que estão começando a amadurecer, são mais propensas a ficar deprimidas do que meninos adolescentes (Brent e Birmaher, 2002; Ge, Conger e Elder, 2001; SAMHSA, 2005; Stice, Presnell e Bearman, 2001). Essa diferença de gênero pode estar relacionada a alterações biológicas na puberdade; estudos mostram uma correlação entre avanço da puberdade e sintomas depressivos (Susman e Rogol, 2004). Outros possíveis fatores são o modo como as meninas são socializadas (Birmaher et al., 1996) e sua maior vulnerabilidade a estresse nas relações sociais (Ge et al., 2001; Hankin, Mermelstein e Roesch, 2007). Além do gênero feminino, os fatores de risco para a depressão incluem ansiedade, medo do contato social, eventos estressantes, doenças crônicas como diabetes ou epilepsia, conflito entre pais e filhos, abuso ou negligência, uso de álcool ou drogas, atividade sexual e ter um dos pais com histórico de depressão. Uso de álcool e drogas e atividade sexual tendem mais a resultar em depressão em meninas do que em meninos (Brent e Birmaher, 2002; Hallfors et al., 2005; SAMHSA, 2005; Waller et al., 2006). Problemas de imagem corporal e transtornos da alimentação podem agravar os sintomas depressivos (Stice e Bearman, 2001).

Adolescentes deprimidos que não respondem a tratamento ambulatorial, que são dependentes de substância química, psicóticos ou aparentam ser suicidas precisam ser hospitalizados. Pelo menos uma em cada cinco pessoas que experimentam surtos de depressão na infância ou na adolescência correm risco de vir a apresentar transtorno bipolar, quando episódios depressivos (períodos de "baixa") se alternam com episódios maníacos (períodos de "alta") caracterizados por aumento de energia, euforia, grandiosidade e ousadia (Brent e Birmaher, 2002). Mesmo adolescentes com sintomas não suficientemente graves para um diagnóstico de depressão têm um risco elevado para depressão clínica e comportamento suicida aos 25 anos (Fergusson et al., 2005).

Jogar Tetris pode ajudar a melhorar os flashbacks associados com transtorno de estresse pós-traumático.
Holmes et al., 2010

Uma opção de tratamento para adolescentes com sintomas depressivos é a psicoterapia. Uma análise de todos os estudos disponíveis revelou que a psicoterapia cognitiva ou não cognitiva pode ser eficaz no curto prazo, mas seus efeitos não duram mais que um ano (Weisz, McCarty e Valeri, 2006). Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs), conforme mencionamos no Capítulo 10, são os únicos medicamentos antidepressivos atualmente aprovados para adolescentes. Embora tenha sido expressada uma preocupação com a segurança desses medicamentos, a pesquisa sugere que os benefícios superam os riscos (Bridge et al., 2007). Em um importante ensaio clínico financiado pelo governo federal, o tratamento mais efetivo para adolescentes deprimidos era uma combinação de fluoxetina e terapia cognitivo-comportamental (March e the TADS Team, 2007).

Luís pode estar preocupado com suas notas ou com sua namorada – preocupações normais para um menino adolescente. Mas se a tristeza persistir, acompanhada de sintomas como incapacidade para se concentrar, fadiga, apatia, ou sentimentos de inutilidade, ela pode indicar depressão.

MORTE NA ADOLESCÊNCIA

A morte nessa fase da vida é sempre trágica e geralmente acidental, mas nem sempre é assim. Nos Estados Unidos, 63% de todas as mortes entre adolescentes resultam de acidentes de automóvel, outros ferimentos não intencionais, homicídio e suicídio (National Highway Traffic Safety Administration [NHTSA], 2009; Figura 11.5). A frequência de mortes violentas nessa faixa etária reflete uma cultura violenta bem como a inexperiência e a imaturidade dos adolescentes, que frequentemente os levam a correr riscos e assumir comportamentos descuidados.

Morte por acidentes de automóvel e armas de fogo Colisões envolvendo veículos motores são a principal causa de morte entre adolescentes norte-americanos, responsáveis por aproximadamente um terço de todas as mortes na adolescência (Miniño, 2010). O risco de colisão é maior para jovens entre 16 e 19 anos do que para qualquer outra faixa etária e especialmente para jovens que começaram a dirigir recentemente (McCartt, 2001; Miniño et al., 2006; National Center for Injury Prevention and Control [NCIPC], 2004). As colisões têm maior probabilidade de serem fatais quando há passageiros adolescentes no veículo, provavelmente porque os adolescentes tendem a dirigir de maneira mais imprudente na presença dos amigos (Chen et al., 2000). Nos Estados Unidos, 64% de todos os motoristas ou motociclistas entre 15 e 20 anos que estavam envolvidos em acidentes de trânsito fatais e que tinham um nível de álcool no sangue de 0,08 ou mais alto morreram como resultado do acidente. Apesar dos esforços visando aumentar o uso do cinto de segurança entre adolescentes, o uso observado entre adolescentes e adultos jovens foi de 76% em 2006 – o mais baixo de qualquer faixa etária. De fato, em 2006, 58% dos jovens de 16 a 20 anos envolvidos em acidentes de automóvel fatais não estavam usando o cinto de segurança (National Highway Traffic Safety Administration, 2009).

FIGURA 11.5

Nos Estados Unidos, os acidentes com veículo motor são responsáveis pela maior porcentagem de mortes entre adolescentes, seguidos por outros ferimentos não intencionais, homicídio e suicídio.

Fonte: National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), 2009.

As mortes de jovens entre 15 e 19 anos (incluindo homicídio, suicídio e mortes acidentais), relacionadas a armas de fogo, são bem mais comuns nos Estados Unidos do que em outros países industrializados. Elas constituem cerca de um terço de todas as mortes por ferimento e mais de 85% dos homicídios naquela faixa etária. A principal razão para essa cruel estatística parece ser a facilidade de se obter uma arma no país (AAP Committee on Injury and Poison Prevention, 2000). Entretanto, as taxas de mortes de jovens por armas de fogo diminuiram desde 1995 (NCHS, 2006), quando a policia passou a confiscar armas nas ruas (T. B. Cole, 1999) e menos adolescentes passaram a portá-las (USDHHS, 1999b).

Suicídio O suicídio é a terceira causa de morte entre jovens de 15 a 19 anos nos Estados Unidos (Heron e Smith, 2007). A taxa de suicídio adolescente caiu em 28% entre 1990 e 2003, talvez em parte devido a restrições ao acesso de crianças a armas de fogo (Lubell et al., 2004). Em 2004, entretanto, a taxa de suicídio voltou a subir 8% – seu nível mais alto em 15 anos, com os maiores aumentos entre meninas adolescentes. O enforcamento superou as armas de fogo como método preferido entre as meninas, mas os meninos continuam sendo mais propensos a usar armas de fogo (Lubell et al., 2007).

Embora o suicídio ocorra em todos os grupos étnicos, meninos norte-americanos nativos apresentam os maiores índices, e as meninas afro-americanas, os menores. *Gays*, lésbicas e jovens bissexuais que apresentam altas taxas de depressão também apresentam altas taxas de suicídio e tentativas (AAP Committee on Adolescence, 2000; Remafedi et al., 1998).

Jovens que tentam suicídio ou pensam nele tendem a ter históricos de doença emocional. Eles são mais propensos a serem perpetradores ou vítimas de violência e a ter problemas na escola, acadêmicos ou comportamentais. Muitos sofreram maus-tratos na infância e têm graves problemas de relacionamento. Eles tendem a desvalorizar-se, a sentir-se desamparados e a ter pouco controle sobre os impulsos e uma baixa tolerância a frustração e a estresse. Esses jovens geralmente estão alienados dos pais e não têm ninguém fora da família a quem recorrer. É possível que tenham tentado o suicídio antes ou tenham amigos ou membros da família que o fizeram (Borowsky, Ireland e Resnick, 2001; Brent e Mann, 2006; Garland e Zigler, 1993; Johnson et al., 2002; NIMH, 1999a; "Suicide-Part I", 1996; Swedo et al., 1991). O álcool está envolvido em metade dos suicídios de adolescentes (AAP Committee on Adolescence, 2000). Talvez o fator fundamental seja uma tendência a agressividade impulsiva. Estudos de imageamento e de necropsia dos cérebros de pessoas que tentaram ou completaram o suicídio identificaram déficits na função executiva, na avaliação de risco e na resolução de problemas (Brent e Mann, 2006). Os fatores de proteção que reduzem o risco do suicídio incluem a ligação com a família e a escola, o bem-estar emocional e o bom desempenho nos estudos (Borowsky et al., 2001). O suicídio é discutido também no Capítulo 19.

verificador
você é capaz de...

- **Discutir os fatores que afetam as diferenças de gênero na depressão adolescente?**
- **Citar as três principais causas de morte entre adolescentes e identificar os fatores de risco para suicídio do adolescente?**

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Aspectos do amadurecimento cognitivo

indicador 5

Como o pensamento e o uso da linguagem na adolescência diferem da infância?

Não apenas a aparência dos adolescentes é diferente de quando eram crianças, mas eles também pensam e falam de maneira diferente. A velocidade do processamento de informação deles continua a aumentar. Embora o pensamento possa permanecer imaturo em alguns aspectos, muitos são capazes de raciocinar em termos abstratos e de emitir julgamentos morais sofisticados, além de poder planejar o futuro de modo mais realista.

ESTÁGIO OPERATÓRIO-FORMAL DE PIAGET

operatório-formal
Segundo Piaget, o estágio final do desenvolvimento cognitivo, caracterizado pela capacidade de pensar em termos abstratos.

Os adolescentes entram no que Piaget chamou de o nível mais alto de desenvolvimento cognitivo – o **operatório-formal** – quando desenvolvem a capacidade de pensar em termos abstratos. Esse desenvolvimento, que geralmente ocorre por volta dos onze anos, lhes proporciona uma maneira mais flexível de manipular informação. Não mais limitados ao aqui e agora, eles conseguem entender o tempo histórico e o espaço extraterrestre. Podem utilizar símbolos para representar outros símbolos (por exemplo, fazendo a letra X representar um numeral desconhecido) e, assim, aprender álgebra e cálculo. Podem apreciar melhor a metáfora e a alegoria e, assim, descobrir significados mais profundos na literatura. Estão aptos a pensar em termos do que *poderia* ser, não só do que *é*. São capazes de imaginar possibilidades e sabem formular e testar hipóteses.

A capacidade de pensar em termos abstratos também traz implicações emocionais. Enquanto uma criança pequena podia amar os pais ou odiar um colega, "o adolescente pode amar a liberdade ou odiar a exploração... O possível e o ideal cativam tanto a mente quanto os sentimentos" (H. Ginsburg e Opper, 1979, p. 201).

Raciocínio hipotético-dedutivo Para avaliar a diferença que faz o raciocínio formal, sigamos o progresso de uma criança típica ao lidar com um problema piagetiano clássico, o problema do pêndulo.[1] Mostra-se à criança, Adam, o pêndulo – um objeto pendendo de um cordão. Depois lhe é

[1] Esta descrição de diferenças relacionadas à idade na abordagem ao problema do pêndulo é adaptada de H. Ginsburg e Opper, 1979.

explicado como ela pode mudar qualquer um de quatro fatores: o comprimento do cordão, o peso do objeto, a altura da qual o objeto está suspenso e a quantidade de força que ela pode usar para empurrar o objeto. Pede-se então a ela que pense qual o fator ou a combinação de fatores que determina a velocidade em que o pêndulo oscila.

Quando Adam vê o pêndulo pela primeira vez, ele ainda não tem 7 anos e está no estágio pré-operatório. Incapaz de formular um plano para atacar o problema, ele tenta uma solução depois da outra na base da tentativa e erro. Primeiro ele coloca um peso leve num cordão longo e o empurra; depois ele tenta fazer oscilar um peso maior num cordão curto; em seguida ele remove o peso. Seu método não só é aleatório, mas ele também não consegue entender nem relatar o que aconteceu.

Depois disso, Adam volta a ter contato com o pêndulo aos 10 anos, quando ele se encontrava no estágio operatório-concreto. Dessa vez ele descobre que variando o comprimento do cordão e o peso do objeto a velocidade de oscilação do objeto é afetada. Entretanto, como ele varia ambos os fatores ao mesmo tempo, não consegue distinguir qual deles faz diferença ou se ambos fazem.

Adam está diante do pêndulo pela terceira vez aos 15 anos e dessa vez ele enfrenta o problema sistematicamente. Ele elabora um experimento para testar todas as hipóteses, variando um fator por vez – primeiro, o comprimento do cordão; depois, o peso do objeto; em seguida, a altura em que está suspenso; e, finalmente, a quantidade de força utilizada – cada vez mantendo os outros três fatores constantes. Assim, ele é capaz de verificar que apenas um fator – o comprimento do cordão – determina a velocidade de oscilação do pêndulo.

A solução que Adam dá ao problema do pêndulo mostra que ele chegou ao estágio operatório-formal. Agora ele é capaz de **raciocínio hipotético-dedutivo**: ele pode desenvolver uma hipótese e elaborar um experimento para testá-la. Ele considera todas as relações que pode imaginar e as testa sistematicamente, uma por uma, para eliminar as falsas e chegar à verdadeira. O raciocínio hipotético-dedutivo lhe proporciona um instrumento para resolver problemas, desde consertar o carro da família a elaborar uma teoria política.

raciocínio hipotético-dedutivo
Capacidade, segundo Piaget, que acompanha o estágio operatório-formal, de desenvolver, considerar e testar hipóteses.

O que provoca a mudança para o raciocínio formal? Piaget atribuiu essa mudança a uma combinação de maturação cerebral e expansão das oportunidades ambientais. Ambas são essenciais: mesmo que o desenvolvimento neurológico do jovem tenha avançado o suficiente para permitir o raciocínio formal, ele só poderá realizá-lo com a estimulação apropriada.

Como acontece com o desenvolvimento operatório-concreto, a escolarização e a cultura desempenham um papel – como Piaget finalmente reconheceu (1972). Quando adolescentes na Nova Guiné e em Ruanda foram testados em relação ao problema do pêndulo, nenhum foi capaz de resolvê-lo. Por outro lado, crianças chinesas em Hong Kong, que tinham frequentado escolas britânicas, saíram-se tão bem quanto as norte-americanas ou europeias. Crianças em idade escolar em Java e no País de Gales também apresentaram algumas capacidades operacionais formais (Gardiner e Kosmitzki, 2005). Aparentemente, o raciocínio formal é uma capacidade aprendida que não é igualmente necessária ou igualmente valorizada em todas as culturas.

Como os pais e os professores podem ajudar os adolescentes a melhorar sua capacidade de raciocínio?

Saber quais perguntas fazer e quais estratégias funcionam é fundamental para o raciocínio hipotético-dedutivo. Quando foi solicitado que 30 estudantes de 6ª série urbanos de baixo desempenho investigassem os fatores envolvidos no risco de terremoto, aqueles que receberam uma sugestão de concentrar-se em uma variável de cada vez fizeram inferências mais válidas do que aqueles que não receberam a sugestão (Kuhn e Dean, 2005). Este resultado demonstra que o raciocínio hipotético-dedutivo pode ser ensinado e aprendido.

Cinquenta por cento dos estudantes universitários, mesmo aqueles matriculados em cursos de psicologia onde a questão da percepção é tratada, acreditavam que a visão inclui raios que entram nos nossos olhos (o que é correto) bem como raios que saem para fora dos nossos olhos (o que não é). Em outras palavras, 50% dos estudantes acham que podemos enxergar com algo semelhante à visão de raio X.
Gregg et al., 2001

Avaliando a teoria de Piaget Embora os adolescentes *de fato* tenham tendência a pensar de maneira mais abstrata que as crianças pequenas, há um debate sobre a idade precisa em que se dá esse avanço. Os textos de Piaget fornecem muitos exemplos de crianças exibindo aspectos do pensamento científico bem antes da adolescência. Ao mesmo tempo, Piaget parece ter superestimado as habilidades de algumas crianças mais velhas. Muitos adolescentes mais velhos e adultos – talvez entre um terço e metade – parecem incapazes de pensar em termos abstratos, conforme a definição de Piaget (Gardiner e Kosmitzki, 2005; Kohlberg e Gilligan, 1971; Papalia, 1972), e mesmo aqueles que são capazes de utilizar esse tipo de pensamento nem sempre o fazem.

Na maioria de seus primeiros textos, Piaget deu pouca atenção às diferenças individuais, às variações no desempenho da mesma criança em diferentes tipos de tarefas ou às influências sociais e

culturais. Anos mais tarde, o próprio Piaget "passou a considerar falho seu modelo anterior do desenvolvimento do pensamento infantil, sobretudo o operatório-formal, pois não captava o *papel essencial da situação* para influenciar e para limitar... o pensamento das crianças" (Brown, Metz e Campione, 1996, p. 152-153). Pesquisas neopiagetianas sugerem que os processos cognitivos da criança estão intimamente ligados a conteúdos específicos (*sobre* o que uma criança está pensando), bem como ao contexto de um problema e aos tipos de informação e pensamento que uma cultura considera importante (Case e Okamoto, 1996; Kuhn, 2006).

Além disso, a teoria de Piaget não considera adequadamente avanços cognitivos como ganhos na capacidade de processamento de informação, acumulação de conhecimento e especialização em áreas específicas e o papel da *metacognição,* a consciência e a monitoração dos próprios processos e estratégias mentais (Flavell et al., 2002). Esta capacidade de "pensar sobre o que se está pensando" e, portanto, de gerenciar os processos mentais – em outras palavras, a intensificação da função executiva – pode ser o principal avanço do pensamento do adolescente, o resultado das mudanças ocorrendo no cérebro adolescente (Kuhn, 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar a diferença entre pensamento operacional formal e operacional concreto, conforme exemplificado pelo problema do pêndulo?**
- **Identificar os fatores que influenciam o desenvolvimento do raciocínio formal dos adolescentes?**
- **Avaliar os pontos fortes e os pontos fracos do estágio operatório-formal de Piaget?**

MUDANÇAS NO PROCESSAMENTO DE INFORMAÇÃO

As mudanças na forma como os adolescentes processam a informação refletem o amadurecimento dos lobos frontais do cérebro e podem ajudar a explicar os avanços cognitivos que Piaget descreveu. Quais conexões neurais definham e quais se tornam fortalecidas é altamente correlacionado à experiência. Portanto, o progresso no processamento cognitivo varia muito entre os adolescentes (Kuhn, 2006).

Pesquisadores do processamento de informação identificaram duas amplas categorias de mudanças mensuráveis na cognição do adolescente: *mudança estrutural* e *mudança funcional* (Eccles, Wigfield e Byrnes, 2003).[2] Examinaremos cada uma delas.

A pesquisa tem demonstrado que os liberais são mais criativos que os conservadores, mas que os conservadores são mais felizes.
Dollinger, 2007; Napier e Jost, 2008

Mudança estrutural Mudanças *estruturais* na adolescência incluem (1) mudanças na capacidade da memória de trabalho e (2) a crescente quantidade de conhecimento armazenada na memória de longo prazo.

A capacidade da memória de trabalho, que aumenta rapidamente na terceira infância, continua a crescer durante a adolescência. A expansão da memória de trabalho permite a adolescentes mais velhos lidar com problemas complexos ou decisões que envolvam informações múltiplas.

A informação armazenada na memória de longo prazo pode ser declarativa, procedural ou conceitual.

- O **conhecimento declarativo** ("saber que...") consiste em todo o conhecimento factual adquirido por uma pessoa (por exemplo, saber que 2 + 2 = 4 e que Juscelino Kubitschek construiu Brasília).
- O **conhecimento procedural** ("saber como...") consiste em todas as habilidades adquiridas por uma pessoa, como ser capaz de multiplicar e dividir e de dirigir um carro.
- O **conhecimento conceitual** ("saber por que...") é um entendimento de, por exemplo, por que uma equação algébrica continua sendo verdadeira se a mesma quantidade for adicionada ou subtraída de ambos os lados.

conhecimento declarativo
Conhecimento factual adquirido armazenado na memória de longo prazo.

conhecimento procedural
Habilidades adquiridas armazenadas na memória de longo prazo.

conhecimento conceitual
Entendimentos interpretativos adquiridos armazenados na memória de longo prazo.

Mudança funcional Os processos para obter, manipular e reter informação são aspectos *funcionais* da cognição. Entre esses estão aprender, lembrar e raciocinar, todos os quais melhoram durante a adolescência.

Entre as mudanças funcionais mais importantes estão (1) um aumento contínuo na velocidade de processamento (Kuhn, 2006) e (2) desenvolvimento adicional da função executiva, que inclui habilidades como atenção seletiva, tomada de decisão, controle inibitório de respostas impulsivas e gerenciamento da memória de trabalho. Essas habilidades parecem desenvolver-se em taxas variáveis (Blakemore e Choudhury, 2006). Em um estudo laboratorial, os adolescentes alcançaram um desempenho de nível adulto na inibição de resposta aos 14 anos, na velocidade de processamento aos 15 e

[2] A discussão nas duas próximas seções é baseada em Eccles et al., 2003.

na memória de trabalho aos 19 (Luna et al, 2004). Entretanto, as melhoras observadas em situações laboratoriais podem não refletir necessariamente a vida real, na qual o comportamento também depende de motivação e de regulação emocional. Como discutimos anteriormente neste capítulo, os julgamentos precipitados dos adolescentes podem estar relacionados ao desenvolvimento imaturo do cérebro, permitindo que os sentimentos se sobreponham à razão.

DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM

O uso da linguagem pelas crianças reflete seu nível de desenvolvimento cognitivo. Crianças em idade escolar são bastante competentes no uso da linguagem, mas a adolescência traz novos refinamentos. O vocabulário continua a crescer à medida que o conteúdo de leitura torna-se mais adulto. Entre os 16 e os 18 anos, o jovem médio conhece aproximadamente 80 mil palavras (Owens, 1996). Com o advento do pensamento abstrato, os adolescentes podem definir e discutir abstrações como *amor*, *justiça* e *liberdade*. Passam a usar com mais frequência termos como *entretanto*, *caso contrário*, *de qualquer maneira*, *portanto*, *na verdade* e *provavelmente* para expressar relacionamentos lógicos. Eles tornam-se mais conscientes das palavras como símbolos que podem ter múltiplos significados; e têm prazer em usar ironias, trocadilhos e metáforas (Owens, 1996).

Os adolescentes também se tornam mais habilidosos em *assumir uma perspectiva social*, a capacidade de adaptar sua conversa ao nível de conhecimento e ao ponto de vista da outra pessoa. Essa capacidade é essencial para a persuasão e mesmo para conversação educada.

O linguista canadense Marcel Danesi (1994) argumenta que a fala do adolescente constitui um dialeto próprio: o *puberlês*, "o dialeto social da puberdade" (p. 97). Como qualquer outro código linguístico, o puberlês serve para fortalecer a identidade do grupo e para afastar os de fora (os adultos). O vocabulário adolescente é caracterizado por rápida mudança. Embora alguns de seus termos tenham entrado para o discurso normal, os adolescentes continuam inventando novas palavras e significados o tempo todo.

O vocabulário pode diferir por gênero, etnia, idade, região geográfica, vizinhança e tipo de escola (Labov, 1992), e varia de um grupo para outro. "Malucos" e "sarados" envolvem-se em diferentes tipos de atividades, que constituem os principais assuntos de suas conversas. Essas conversas, por sua vez, consolidam laços dentro do grupo. Um estudo dos padrões de fala dos adolescentes de Nápoles, Itália, sugere que aspectos semelhantes podem surgir "em qualquer cultura em que a adolescência constitua uma categoria social distinta" (Danesi, 1994, p. 123).

Conscientes de sua plateia, os adolescentes falam uma língua diferente com seus pares do que com os adultos (Owens, 1996). A gíria adolescente é parte do processo de desenvolvimento de uma identidade separada independente dos pais e do mundo adulto. Ao criar essas expressões, os jovens usam sua recém descoberta capacidade de brincar com as palavras "para definir os valores, gostos e preferências únicos de sua geração" (Elkind, 1998, p. 29).

verificador
você é capaz de...

- **Citar dois tipos importantes de mudanças nas capacidades de processamento de informação dos adolescentes, e de dar exemplos de cada um?**
- **Identificar as características do desenvolvimento da linguagem dos adolescentes que refletem avanços cognitivos?**
- **Explicar o uso do puberlês?**

RACIOCÍNIO MORAL: TEORIA DE KOHLBERG

Quais são os critérios que os adolescentes usam para fazer julgamentos morais?

À medida que as crianças alcançam níveis cognitivos mais altos, elas tornam-se capazes de raciocínios mais complexos sobre questões morais. A tendência delas ao altruísmo e à empatia também aumenta. Os adolescentes são mais capazes que as crianças mais novas de adotar o ponto de vista de outra pessoa, de solucionar problemas sociais, de lidar com relacionamentos interpessoais e de verem-se como seres sociais. Todas essas tendências promovem o desenvolvimento moral.

Examinemos a teoria inovadora do raciocínio moral de Lawrence Kohlberg, o trabalho influente de Carol Gilligan sobre desenvolvimento moral em mulheres e meninas, e a pesquisa sobre comportamento pró-social na adolescência.

O dilema de Heinz Uma mulher com câncer está próxima da morte. Um farmacêutico descobriu um medicamento que os médicos acreditam que pode salvá-la. O farmacêutico está cobrando 2.000 dólares por uma pequena dose – 10 vezes o que o medicamento custa para ele fabricar. O marido da mulher doente, Heinz, pede dinheiro emprestado a todos os conhecidos, mas consegue reunir apenas 1.000 dólares. Ele implora ao farmacêutico para lhe vender o medicamento por 1.000 dólares ou deixar que ele pague o restante mais tarde. O farmacêutico recusa, dizendo, "Eu descobri o medicamento

e vou ficar rico com ele." Heinz, desesperado, arromba a loja do homem e rouba o medicamento. Heinz deveria ter feito isso? Por quê? (Kohlberg, 1969).

O problema de Heinz é o exemplo mais famoso da abordagem de Lawrence Kohlberg ao estudo do desenvolvimento moral. A partir de 1950, Kohlberg e seus colegas colocaram dilemas hipotéticos como este a 75 meninos de 10, 13 e 16 anos de idade e continuaram a questioná-los periodicamente por mais de 30 anos. No centro de cada dilema estava o conceito de justiça. Perguntando aos respondentes como eles tinham chegado a suas respostas, Kohlberg, como Piaget, concluiu que a forma como as pessoas examinam questões morais reflete o desenvolvimento cognitivo.

Níveis e estágios de Kohlberg O desenvolvimento moral na teoria de Kohlberg tem alguma semelhança com o de Piaget (ver Capítulo 9), mas o modelo de Kohlberg é mais complexo. Com base nos processos de pensamento demonstrados pelas respostas a seus dilemas, Kohlberg (1969) descreveu três níveis de raciocínio moral, cada um dividido em dois estágios (Tabela 11.3).

moralidade pré-convencional
Primeiro nível da teoria de Kohlberg sobre o julgamento moral em que o controle é externo e as regras são obedecidas para se obter recompensas ou evitar punição, ou por interesse pessoal.

moralidade convencional (ou moralidade de conformidade com o papel convencional)
Segundo nível da teoria do raciocínio moral de Kohlberg no qual os padrões das figuras de autoridade são internalizados.

moralidade pós-convencional (ou moralidade dos princípios morais autônomos)
Terceiro nível da teoria do raciocínio moral de Kohlberg, em que as pessoas seguem princípios morais internalizados e podem decidir entre padrões morais conflitantes.

- *Nível I:* **Moralidade pré-convencional**. As pessoas agem sob controle externo. Obedecem a regras para evitar punição ou obter recompensas, ou agem por interesse pessoal. Esse nível é típico de crianças de 4 a 10 anos.
- *Nível II:* **Moralidade convencional (ou moralidade de conformidade com o papel convencional)**. As pessoas internalizaram os padrões das figuras de autoridade. Elas se preocupam em ser "boas", agradáveis com os outros e em manter a ordem social. Esse nível é normalmente alcançado depois dos 10 anos de idade; muitas pessoas nunca o ultrapassam, mesmo na vida adulta.
- *Nível III:* **Moralidade pós-convencional (ou moralidade dos princípios morais autônomos)**. As pessoas reconhecem conflitos entre padrões morais e fazem seus próprios julgamentos com base em princípios de correção e justiça. Geralmente as pessoas atingem esse nível de julgamento moral só no começo da adolescência ou, o que é mais comum, no começo da vida adulta, isso quando atingem.

Na teoria de Kohlberg, é o raciocínio que está por trás da resposta a um dilema moral, e não a resposta em si, que indica o estágio de desenvolvimento moral. Conforme mostrado na Tabela 11.3, duas pessoas que dão respostas opostas podem estar no mesmo estágio se o raciocínio delas for baseado em fatores semelhantes.

Alguns adolescentes, e mesmo alguns adultos, permanecem no nível I de Kohlberg. Assim como as crianças pequenas, eles procuram evitar punição ou satisfazer suas próprias necessidades. A maioria dos adolescentes e dos adultos parece estar no nível II, geralmente no estágio 3. Eles se sujeitam às convenções sociais, apoiam o *status quo* e fazem a coisa certa para agradar aos outros e obedecer à lei. O raciocínio do estágio 4 (apoio a normas sociais) é menos comum, mas aumenta a partir do início da adolescência até a idade adulta. Os adolescentes frequentemente apresentam períodos de aparente desequilíbrio quando passam de um nível para outro (Eisenberg e Morris, 2004) ou retrocedem para outros sistemas éticos, como os preceitos religiosos, em vez de para o sistema baseado na justiça de Kohlberg (Thoma e Rest, 1999).

Kohlberg acrescentou um outro nível entre os níveis II e III, quando as pessoas não se sentem mais presas aos padrões morais da sociedade, mas ainda não formaram seus próprios princípios de justiça. Em vez disso, elas baseiam suas decisões morais em sentimentos pessoais. Antes que as pessoas possam desenvolver uma moralidade plenamente baseada em princípios (nível III), ele dizia, elas precisam reconhecer a relatividade dos padrões morais. Muitos jovens questionam seus valores morais tradicionais quando entram no colégio, na faculdade ou no mundo do trabalho, e encontram pessoas cujos valores, cultura e formação étnica são diferentes dos seus. Contudo, poucas pessoas alcançam um nível no qual possam escolher entre diferentes padrões morais. De fato, houve um momento em que Kohlberg questionou a validade do estágio 6, a moralidade baseada em princípios éticos universais, pois pouquíssimas pessoas parecem atingi-lo. Posteriormente, ele propôs um sétimo estágio, o cósmico, em que as pessoas consideram o efeito de suas ações não somente sobre os outros, mas sobre o universo como um todo (Kohlberg, 1981; Kohlberg e Ryncarz, 1990).

Avaliando a teoria de Kohlberg Kohlberg, baseando-se em Piaget, pôs em vigor uma profunda mudança na maneira como vemos o desenvolvimento moral. Em vez de considerar a moralidade apenas como a aquisição de controle sobre os impulsos autogratificantes, os investigadores agora estudam como as crianças e os adultos baseiam os julgamentos morais em sua crescente compreensão do mundo social.

TABELA 11.3 Os seis estágios do raciocínio moral de Kohlberg

Níveis	Estágios do raciocínio	Respostas típicas ao dilema de Heinz
Nível I: Moralidade pré-convencional (4 a 10 anos)	*Estágio 1: Orientação à punição e obediência.* "O que vai acontecer comigo?" As crianças obedecem às regras para evitar punição. Ignoram os motivos de uma ação e se concentram em sua forma física (como o tamanho de uma mentira) ou em suas consequências (por exemplo, a quantidade de dano físico).	*A favor:* "Ele deve roubar o remédio. Não é errado fazê-lo. Não é, porque primeiro ele quis pagar. O remédio que ele levaria vale só duzentos dólares; na verdade ele não está levando um remédio de dois mil dólares". *Contra:* "Ele não deve roubar o remédio. É crime. Ele não tinha permissão; usou a força, invadiu e entrou. Ele causou muitos danos e roubou um remédio muito caro".
	Estágio 2: Finalidade instrumental e troca. "Você coça as minhas costas, eu coço as suas". As crianças se sujeitam às regras por interesse pessoal e por consideração pelo que os outros podem fazer por elas. Ela vê uma ação em termos das necessidades humanas que a ação satisfaz e diferencia esse valor de sua forma física e de suas consequências.	*A favor:* "Está certo roubar o remédio, pois sua mulher precisa e ele quer que ela viva. Não é que ele queira roubar, mas é o que ele tem de fazer para salvá-la". *Contra:* "Ele não deveria roubar. O farmacêutico não está errado nem é mau; ele só quer lucrar. É para isso que ele está no negócio – para ganhar dinheiro".
Nível II: Moralidade convencional (10 a 13 anos ou mais)	*Estágio 3: Manter relações mútuas, aprovação dos outros, a regra de ouro.* "Eu sou um bom menino (ou menina)?". As crianças querem agradar e ajudar os outros, sabem julgar intenções e desenvolvem suas próprias ideias do que é uma pessoa boa. Avaliam uma ação de acordo com o motivo que há por trás dela ou segundo a pessoa que a pratica e também levam em consideração as circunstâncias.	*A favor:* "Ele deve roubar o remédio. Ele só está fazendo o que é natural um marido fazer. Não se pode culpá-lo de fazer algo por amor à esposa. Ele seria culpado se não amasse a esposa o suficiente para salvá-la". *Contra:* "Ele não deve roubar. Se a esposa morrer, ele não tem culpa. Não é porque ele é cruel ou não ama suficientemente sua mulher a ponto de fazer tudo que é legalmente possível. O farmacêutico é que é egoísta ou cruel".
	Estágio 4: Preocupação e consciência social. "E se todos fizessem o mesmo?" As pessoas preocupam-se em cumprir com seu dever, respeitar as autoridades e manter a ordem social. Consideram sempre errada a ação que, independente do motivo ou das circunstâncias, viola uma regra e prejudica os outros.	*A favor:* "Você deve roubar. Se não fizer nada, deixará sua mulher morrer. A responsabilidade será sua se ela morrer. Você precisa levar o remédio com a ideia de pagar o farmacêutico". *Contra:* "É natural que ele queira salvar a esposa, mas é sempre errado roubar. Ele sabe que está tirando um remédio valioso do homem que o fabricou".
Nível III: Moralidade pós-convencional (início da adolescência ou só no início da vida adulta, ou nunca)	*Estágio 5: Moralidade do contrato, dos direitos individuais e da lei democraticamente aceita.* As pessoas pensam em termos racionais, valorizando a vontade da maioria e o bem-estar da sociedade. Geralmente elas veem a obediência à lei como o melhor apoio para esses valores. Embora reconheçam que há momentos de conflito entre as necessidades humanas e a lei, acreditam que é melhor para a sociedade, no longo prazo, obedecer à lei.	*A favor:* "A lei não foi criada para essas circunstâncias. Levar o remédio nessa situação, na verdade, não é certo, mas é justificável". *Contra:* "Você pode não culpar totalmente uma pessoa por roubar, mas circunstâncias extremas de fato não justificam tomar a lei em suas próprias mãos. Você não pode aceitar que as pessoas roubem toda vez que estiverem desesperadas. O objetivo pode ser bom, mas os fins não justificam os meios".
	Estágio 6: Moralidade dos princípios éticos universais. As pessoas fazem aquilo que, como indivíduos, acham que é certo, independente de restrições legais ou da opinião dos outros. Agem de acordo com padrões internalizados, sabendo que condenariam a si próprios se não o fizessem.	*A favor:* "Essa é uma situação que o força a escolher entre roubar e deixar sua mulher morrer. Numa situação em que deve ser feita uma escolha, é moralmente correto roubar. Ele tem de agir em termos do princípio de preservação e respeito à vida". *Contra:* "Heinz está diante da decisão de considerar ou não as outras pessoas que precisam do remédio tanto quanto sua mulher. Ele deve agir não de acordo com os seus sentimentos pela esposa, mas considerando o valor de todas as vidas envolvidas".

Fonte: Adaptada de Kohlberg, 1969; Lickona, 1976.

A pesquisa inicial deu suporte à teoria de Kohlberg. Os meninos norte-americanos que Kohlberg e seus colaboradores acompanharam ao longo da vida adulta progrediram pelos estágios de Kohlberg em sequência, sem pular nenhum deles. Seus julgamentos morais correlacionaram-se positivamente com faixa etária, educação, QI e nível socioeconômico (Colby, Kohlberg, Gibbs e Lieberman, 1983). A pesquisa mais recente, entretanto, lançou dúvidas sobre a delineação de alguns dos estágios de Kohlberg (Eisenberg e Morris, 2004). Um estudo do julgamento das crianças sobre leis e transgressão da lei sugere que algumas sabem raciocinar de modo flexível sobre tais questões já aos 6 anos (Helwig e Jasiobedzka, 2001).

Uma das razões de as idades associadas aos níveis de Kohlberg serem tão variáveis é que as pessoas que atingiram um alto nível de desenvolvimento cognitivo nem sempre alcançam um nível semelhante de desenvolvimento moral. Um certo nível de desenvolvimento cognitivo é *necessário,* mas não *suficiente* para um nível comparável de desenvolvimento moral. Portanto, outros processos além da cognição devem estar ocorrendo. Alguns investigadores sugerem que a atividade moral é motivada não apenas por considerações abstratas de justiça, mas também por emoções como empatia, culpa e sofrimento, e a internalização de normas pró-sociais (Eisenberg e Morris, 2004; Gibbs, 1991, 1995; Gibbs e Schnell, 1985). Também se tem argumentado que os estágios 5 e 6 não podem ser considerados os estágios mais maduros do desenvolvimento moral, pois restringem "maturidade" a um grupo seleto de pessoas dadas à reflexão filosófica (Gibbs, 1995).

Você se lembra de alguma vez em que você ou alguém que você conhece agiu contrariamente ao seu próprio julgamento moral pessoal? Por que você acha que isso aconteceu?

Além disso, nem sempre há uma relação clara entre raciocínio moral e comportamento moral. As pessoas em níveis de raciocínio pós-convencionais não agem necessariamente de forma mais moral do que aquelas em níveis mais baixos. Outros fatores, como situações específicas, concepções de virtude e preocupação com os outros, contribuem para o comportamento moral (Colby e Damon, 1992; Fischer e Pruyne, 2003). Em termos gerais, entretanto, adolescentes que são mais avançados no raciocínio moral tendem a ser mais morais em seu comportamento bem como mais bem ajustados e com competência social mais alta, enquanto adolescentes antissociais tendem a usar raciocínio moral menos maduro (Eisenberg e Morris, 2004).

Influência dos pais, do grupo e da cultura Nem Piaget nem Kohlberg consideravam os pais importantes para o desenvolvimento moral dos filhos, mas a pesquisa mais recente enfatiza a contribuição dos pais tanto no plano cognitivo quanto no plano emocional. Adolescentes com pais democráticos que os estimulam a questionar e expandir seu raciocínio moral tendem a raciocinar em níveis mais altos (Eisenberg e Morris, 2004).

O grupo de pares também afeta o raciocínio moral por meio das conversas entre eles sobre conflitos morais. Ter mais amigos íntimos, passar um tempo de qualidade com eles e ser percebido como líder estão associados com raciocínio moral mais alto (Eisenberg e Morris, 2004).

A ÉTICA DO CUIDADO: A TEORIA DE GILLIGAN

Com base na pesquisa sobre mulheres, Carol Gilligan (1982/1993) afirmou que a teoria de Kohlberg é orientada para valores mais importantes para os homens do que para as mulheres. Segundo Gilligan, as mulheres veem a moralidade não tanto em termos de justiça quanto em termos de responsabilidade em demonstrar preocupação e evitar dano. Elas se concentram mais em não afastar-se dos outros do que em não tratar os outros injustamente.

A pesquisa encontrou pouco suporte à alegação de Gilligan de um viés masculino nos estágios de Kohlberg (Brabeck e Shore, 2003; Jaffee e Hyde, 2000), o que a levou a modificar sua posição. Em uma análise de 113 estudos, meninas e mulheres eram mais propensas a pensar em termos de cuidados, e meninos e homens em termos de justiça, mas essas diferenças eram pequenas (Jaffee e Hyde, 2000). O trabalho de Gilligan é discutido no Capítulo 13.

COMPORTAMENTO PRÓ-SOCIAL E ATIVIDADE VOLUNTÁRIA

Alguns pesquisadores estudaram o raciocínio moral pró-social (semelhante ao orientado ao cuidado) como uma alternativa ao sistema baseado na justiça de Kohlberg. O raciocínio moral pró-social é o

raciocínio sobre dilemas morais nos quais as necessidades ou desejos de uma pessoa estão em conflito com aqueles de outras pessoas em situações em que as regras ou normas sociais não são claras ou são inexistentes. Em um estudo longitudinal que acompanhou crianças até o início da idade adulta, o raciocínio pró-social baseado na reflexão social sobre consequências e nos valores e normas internalizados aumentava com a idade, enquanto o raciocínio baseado em estereótipos como "é legal ajudar" diminuía da infância até o final da adolescência (Eisenberg e Morris, 2004).

O comportamento pró-social, também, normalmente diminui da infância até a adolescência (Eisenberg e Morris, 2004). As meninas tendem a apresentar mais comportamento pró-social do que os meninos (Eisenberg e Fabes, 1998), e esta diferença torna-se mais pronunciada na adolescência (Fabes et al., 1999). As meninas tendem a ver-se como mais empáticas e pró-sociais do que os meninos, e os pais das meninas enfatizam a responsabilidade social mais do que os pais dos meninos (Eisenberg e Morris, 2004). Em um estudo de larga escala, isto era verdadeiro para adolescentes de 18 anos e seus pais em sete países – Austrália, Estados Unidos, Suécia, Hungria, República Tcheca, Bulgária e Rússia (Flannagan et al., 1998). Como acontece com as crianças mais novas, os pais que usam disciplina indutiva são mais propensos a ter adolescentes pró-sociais do que os pais que usam disciplina de afirmação de poder.

Aproximadamente metade dos adolescentes envolvem-se em algum tipo de serviço comunitário ou atividade voluntária. Essas atividades pró-sociais permitem que os adolescentes tornem-se envolvidos na sociedade adulta para explorar seus possíveis papéis como parte da comunidade e para associar seu senso de identidade em desenvolvimento ao envolvimento cívico. Voluntários adolescentes tendem a ter um alto grau de autoentendimento e compromisso com os outros. As meninas são mais propensas ao voluntariado do que os meninos, e adolescentes com NSE alto tendem a fazer mais trabalho voluntário do que aqueles com NSE mais baixo (Eisenberg & Morris, 2004). Estudantes que fazem trabalho voluntário fora da escola tendem, quando adultos, a serem mais envolvidos em suas comunidades do que aqueles que não fazem (Eccles, 2004).

verificador você é capaz de...

- Citar os níveis e estágios de Kohlberg, e discutir fatores que influenciam o ritmo em que crianças e adolescentes progridem ao longo deles?
- Avaliar a teoria de Kohlberg com respeito ao papel da emoção e da socialização, das influências dos pais e dos pares, e da validade transcultural?
- Explicar as diferenças entre os padrões de raciocínio moral de Gilligan e de Kohlberg, e discutir os efeitos do gênero?
- Discutir as diferenças individuais no comportamento pró-social, tal como o voluntariado?

Questões educacionais e vocacionais

Quais são as influências que afetam o sucesso escolar dos adolescentes, seu planejamento e preparação educacional e vocacional?

A escola constitui uma experiência organizadora central na vida da maioria dos adolescentes. Ela oferece oportunidades para obter informação, aprender novas habilidades e aperfeiçoar habilidades antigas; participar de atividades esportivas, artísticas e outras; explorar opções vocacionais; e fazer amigos. Amplia os horizontes intelectual e social. Alguns adolescentes, porém, vivenciam a escola não como uma oportunidade, mas como mais um obstáculo no caminho para a vida adulta.

Nos países industrializados e também em alguns países em desenvolvimento, cada vez mais estudantes concluem o ensino médio e muitos se matriculam no ensino superior (Eccles et al., 2003; OECD, 2004). Em 2007, quase 73% dos jovens norte-americanos de 18 a 24 anos haviam concluído o ensino médio ou recebido uma credencial equivalente (Planty et al., 2009). Entre os 30 países membros da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD, 2008), as taxas de conclusão variam de 15% na Turquia a 62% na Islândia. Os Estados Unidos, com uma média de 12,7 anos de escolaridade, destacou-se nesta comparação internacional. No entanto, os adolescentes norte-americanos, em média, apresentam um desempenho escolar inferior ao de muitos outros países (Baldi et al., 2007; Lemke et al., 2004; T. D. Snyder e Hoffman, 2001). Além disso, embora o desempenho de estudantes de 4ª e 8ª série, conforme medidas feitas pela Avaliação Nacional de Progresso Educacional (NAEP), tenha melhorado em algumas áreas, o mesmo não ocorreu, de modo geral, com os alunos do 3º ano do ensino médio (NCES, 2009c). Embora ainda exista uma diferença de desempenho entre adolescentes brancos e adolescentes da minoria, esta diferença diminuiu nos últimos anos (Rampey et al., 2009).

Examinaremos as influências sobre o desempenho escolar e então os jovens que abandonam a escola. Finalmente, consideraremos o planejamento para a educação superior e as vocações.

Derek está assumindo a responsabilidade por sua própria aprendizagem fazendo pesquisa na biblioteca. Estudantes responsáveis como Derek têm maior probabilidade de tirar boas notas.

INFLUÊNCIAS SOBRE O DESEMPENHO ESCOLAR

Como acontece no ensino fundamental, fatores como o estilo de parentalidade dos pais, o nível socioeconômico e a qualidade do ambiente doméstico influenciam o desempenho escolar na adolescência. Outros fatores incluem gênero, etnia, influência dos pares, qualidade do ensino e a confiança dos estudantes em si mesmos.

Motivação e autoeficácia do estudante Nos países ocidentais, particularmente nos Estados Unidos, as práticas educativas são baseadas na suposição de que os estudantes são, ou podem ser, motivados a aprender. Os educadores enfatizam o valor da motivação intrínseca – o desejo dos estudantes de aprender pelo valor da aprendizagem (Larson e Wilson, 2004). Infelizmente, muitos estudantes norte-americanos *não* são automotivados, e a motivação frequentemente diminui quando eles entram no ensino médio (Eccles, 2004; Larson e Wilson, 2004). Cognições orientadas ao futuro – esperanças e sonhos sobre futuros empregos – também estão relacionadas a maior realização, mas este efeito parece ser explicado pela participação em atividades extracurriculares. Pode ser que as cognições orientadas ao futuro sejam úteis precisamente por que elas motivam a participação em atividades relacionadas a sucesso posterior (Beal e Crockett, 2010).

Nas culturas ocidentais, estudantes com *autoeficácia* alta – que acreditam que podem aprender a fazer as coisas e regular sua própria aprendizagem – são propensos a ter sucesso na escola (Zimmerman et al., 1992). Em um estudo longitudinal com 140 estudantes de 8ª série, a autodisciplina dos estudantes era duas vezes mais importante do que o QI para explicar suas notas e as pontuações de testes de desempenho e a seleção para um programa de ensino médio competitivo no final do ano (Duckworth e Seligman, 2005).

Em muitas culturas, a educação é baseada não na motivação pessoal, mas em fatores como dever (Índia), submissão à autoridade (países islâmicos) e participação na família e na comunidade (África subsaariana). Nos países do leste asiático, é esperado que os estudantes aprendam, não pelo valor da aprendizagem, mas para satisfazer expectativas familiares e sociais. É esperado que a aprendizagem requeira esforço intenso, e os estudantes que fracassam ou ficam para trás sentem-se obrigados a tentar novamente. Esta expectativa pode ajudar a explicar por que, em comparações internacionais em ciências e matemática, os estudantes do leste asiático ultrapassam substancialmente os estudantes norte-americanos. Em países em desenvolvimento, as questões de motivação perdem a importância à luz de barreiras sociais e econômicas à educação: escolas e recursos educacionais inadequados ou ausentes, a necessidade do trabalho infantil para sustentar a família, barreiras à escolarização para meninas ou subgrupos culturais e casamento precoce (Larson e Wilson, 2004). Portanto, enquanto discutimos os fatores no sucesso educacional, que são largamente baseados em estudos nos Estados Unidos e em outros países ocidentais, precisamos lembrar que eles não se aplicam a todas as culturas.

Gênero Em um teste internacional de adolescentes em 43 países industrializados, as meninas em todos os países eram melhores leitoras que os meninos. Os meninos estavam na frente em matemática em aproximadamente metade dos países, mas essas diferenças de gênero eram menos pronunciadas do que na leitura (OECD, 2004). De modo geral, a partir da adolescência, as meninas se saem melhor em tarefas verbais que envolvem uso de escrita e linguagem; os meninos em atividades que envolvem funções visuais e espaciais úteis em matemática e ciências. Apesar das teorias de que os meninos possuem alguma capacidade inata de sair-se melhor em matemática, uma avaliação dos resultados do SAT* e de pontuações em matemática de 7 milhões de estudantes não encontrou diferenças de gênero no desempenho em matemática (Hyde et al., 2008).

---

* N. de T.: O SAT é um exame educacional padronizado para alunos do ensino médio para admissão em universidades dos Estados Unidos.

O que causa essas diferenças de gênero? As respostas são complexas. A pesquisa aponta explicações envolvendo interações biológicas e ambientais (Halpern et al., 2007).

Biologicamente, como mencionamos no Capítulo 9, os cérebros de homens e mulheres são diferentes, e tornam-se ainda mais diferentes com a idade. As meninas têm mais substância cinzenta (corpos celulares neuronais e conexões vizinhas), mas os meninos têm mais substância branca conectiva (mielina) e líquido cefalorraquidiano, que envolvem os caminhos mais longos dos impulsos nervosos. Essas maiores vantagens conectivas foram associadas com desempenho visual e espacial, que ajuda em matemática e ciências. Além disso, o crescimento da substância cinzenta atinge o ponto máximo mais cedo em meninas adolescentes, mas continua a aumentar em meninos adolescentes. Por outro lado, de acordo com alguns estudos, o corpo caloso, que liga os dois hemisférios cerebrais, é maior em meninas do que em meninos, permitindo um melhor processamento da linguagem. Além disso, os hemisférios das meninas são mais equilibrados do que os dos meninos, permitindo uma maior variedade de capacidades cognitivas, enquanto os cérebros dos meninos podem ser mais especializados (Halpern et al., 2007).

As forças sociais e culturais que influenciam as diferenças de gênero incluem o seguinte (Halpern et al., 2007):

- *Influências da família:* Entre as culturas, o nível educacional dos pais está correlacionado com o desempenho de seus filhos em matemática. Exceto pelos filhos e filhas altamente dotados, a quantidade de envolvimento dos pais na educação dos filhos afeta o desempenho em matemática. As atitudes e expectativas de gênero dos pais também têm um efeito.
- *Influências da escola:* As diferenças sutis na forma como os professores tratam meninos e meninas, especialmente em aulas de matemática e ciências, foram documentadas.
- *Influências da vizinhança*: Os meninos se beneficiam mais de vizinhanças enriquecidas e são mais afetados por vizinhanças desfavorecidas.
- *Os papéis dos homens e das mulheres* na sociedade ajudam a moldar as escolhas de cursos e ocupações das meninas e dos meninos.
- *Influências culturais*: Estudos entre culturas mostram que a medida das diferenças de gênero no desempenho em matemática varia entre nações e torna-se maior ao final do ensino secundário. Essas diferenças estão correlacionadas com o grau de igualdade de gênero na sociedade.

De modo geral, a ciência está começando a encontrar respostas para a questão desconcertante de por que as capacidades de meninos e meninas tornam-se mais diferentes no ensino médio.

Estilos de parentalidade, etnia e influência dos pares Nas culturas ocidentais, os benefícios da *parentalidade democrática* continuam a afetar o desempenho escolar durante a adolescência (Baumrind, 1991). Pais democráticos estimulam os filhos a examinarem os dois lados de uma questão, aceitam de bom grado sua participação nas decisões da família e admitem que as crianças às vezes sabem mais que os pais. Esses pais estabelecem um equilíbrio entre ser exigente e ser receptivo. Seus filhos recebem elogios e privilégios quando tiram notas boas; notas ruins trazem incentivos para que se esforcem mais e também ofertas de ajuda.

Pais autoritários, em contrapartida, dizem aos adolescentes para não discutir com os adultos ou questioná-los e que eles "entenderão melhor quando crescerem". Notas boas trazem advertências para que sejam ainda melhores; notas baixas podem ser punidas com redução de privilégios ou castigo. Os *pais permissivos* parecem indiferentes às notas, não controlam o acesso à televisão, não comparecem às reuniões da escola e não ajudam nem verificam as lições de casa. Esses pais podem não ser negligentes ou indiferentes; eles até podem ser afetuosos. Talvez simplesmente acreditem que os adolescentes devem ser responsáveis pela sua própria vida.

O que explica o sucesso escolar de adolescentes criados por pais democráticos? O maior envolvimento dos pais democráticos com a vida escolar do filho pode ser um fator, bem como o incentivo a atitudes positivas em relação às atividades escolares. Um mecanismo mais sutil, coerente com as constatações sobre autoeficácia, pode ser a influência dos pais sobre como os filhos explicam o sucesso ou o fracasso. O exame de 50 estudos envolvendo mais de 50 mil estudantes revelou que pais que enfatizam o valor da educação, associam o desempenho acadêmico a metas futuras e discutem estratégias de aprendizagem têm um impacto significativo sobre o desempenho acadêmico do estudante (Hill e Tyson, 2009).

Em alguns grupos étnicos, no entanto, o estilo de parentalidade dos pais pode ser menos importante do que a influência dos pares sobre a motivação e o desempenho acadêmico. Em um estudo, ado-

lescentes norte-americanos de origem latina e afro-americanos, mesmo aqueles com pais democráticos, tiveram desempenho escolar inferior ao de estudantes norte-americanos de origem europeia, aparentemente devido à falta de apoio dos colegas para o desempenho escolar (Steinberg, Dornbusch e Brown, 1992). Por outro lado, alunos norte-americanos de origem asiática, cujos pais às vezes são descritos como autoritários, obtêm notas altas e apresentam melhor pontuação em testes de matemática do que estudantes norte-americanos de origem europeia, aparentemente porque os pais *e* os colegas valorizam a realização (C. Chen e Stevenson, 1995). O melhor desempenho escolar de muitos jovens de várias origens étnicas reflete a forte ênfase da família e dos amigos no sucesso escolar (Fuligni, 1997).

Um dos problemas em comparar a pesquisa histórica com a pesquisa atual é que os tempos mudam, assim como pode mudar a influência de determinadas variáveis. Os leitores eletrônicos de livros como o Kindle estão se tornando cada vez mais populares. O que esta tendência poderia significar para o achado anterior de que o número de livros em casa está correlacionado com desempenho acadêmico?

A importância do nível socioeconômico e características familiares relacionadas O nível socioeconômico é um prognosticador importante de sucesso acadêmico. O nível educacional dos pais e a renda da família afetam indiretamente a realização educativa baseado em como eles influenciam o estilo de parentalidade, os relacionamentos entre irmãos e o envolvimento acadêmico do adolescente (Melby et al., 2008). De acordo com um estudo de domínios de matemática de adolecentes de 15 anos em 20 países de renda relativamente alta, os estudantes com pelo menos um genitor com educação pós-secundária se saíram melhor do que estudantes cujos pais tinham níveis educacionais mais baixos (Hampden-Thompson e Johnston, 2006). Uma diferença semelhante ocorreu entre estudantes cujos pais tinham posição ocupacional alta e aqueles cujos pais tinham posição ocupacional média ou baixa. Ter mais de 200 livros em casa estava associado com pontuações mais altas, e viver em uma família com os dois pais era outro prognosticador fundamental de competência em matemática em todos os 20 países.

A escola A qualidade da educação influencia fortemente o desempenho do estudante. A boa escola de ensino secundário tem um ambiente organizado e seguro, recursos materiais adequados, uma equipe de professores estável e um senso de comunidade positivo. A cultura escolar coloca uma forte ênfase nos estudos e cursos e promove a crença de que todos os estudantes podem aprender. Ela também oferece oportunidades para atividades extracurriculares, que mantêm os estudantes envolvidos e impede que eles se metam em apuros após a escola. Os professores confiam, respeitam e se preocupam com os estudantes e têm altas expectativas para eles bem como confiança em sua própria capacidade de ajudar os estudantes a ter sucesso (Eccles, 2004).

Se os adolescentes sentem o apoio dos professores e dos outros estudantes, e se o currículo e o ensino são significativos e desafiadores na medida certa e se ajustam aos seus interesses, nível de habilidade e necessidades, eles ficam mais satisfeitos com a escola (Samdal e Dür, 2000) e tiram notas melhores (Eccles, 2004; Jia et al., 2009). Em um levantamento das percepções dos estudantes de seus professores, altas expectativas do professor eram o prognosticador mais consistente de metas e interesses dos estudantes, e o *feedback* negativo era o prognosticador negativo mais consistente de desempenho acadêmico e comportamento na sala de aula (Wentzel, 2002).

verificador
você é capaz de...

- Explicar como as escolas em várias culturas motivam os estudantes a aprender?
- Avaliar as influências de qualidades pessoais, nível socioeconômico, gênero, etnia, pais e pares sobre o desempenho acadêmico?
- Dar exemplos de práticas educativas que podem ajudar os estudantes do ensino médio a terem um bom desempenho?

Um declínio na motivação e desempenho acadêmicos frequentemente começa com a transição da intimidade e familiaridade do ensino fundamental para o ambiente maior, com maior pressão, e menos apoiador do ensino médio (Eccles, 2004). Por essa razão, algumas cidades tentaram eliminar a transição entre as séries estendendo o ensino fundamental para a 8ª série ou unificaram algumas escolas de ensino fundamental com escolas de ensino médio pequenas (Gootman, 2007). Alguns sistemas escolares de cidades grandes como Nova York, Filadélfia e Chicago estão fazendo experiências com escolas menores, nas quais alunos, professores e pais formam uma comunidade de aprendizagem unida por uma visão comum do que seja uma boa educação e frequentemente por um foco curricular especial, como música ou estudos étnicos (Meier, 1995; Rossi, 1996). Outra inovação é o *Early College High Schools* – escolas pequenas, personalizadas e de alta qualidade operadas em cooperação com universidades próximas. A combinação de uma atmosfera sustentadora com padrões bem definidos e rigorosos, essas escolas permitem aos alunos concluir o ensino médio e fazer os dois primeiros anos de faculdade ("The Early College High School Initiative", s.d.).

Tecnologia A expansão da tecnologia e o papel importante que ela desempenha nas vidas das crianças tem afetado a aprendizagem. A pesquisa indica que embora o pensamento crítico e as habilidades de análise tenham diminuído como resultado do uso aumentado de computadores e *videogames*, as habilidades visuais melhoraram. Os estudantes estão passando mais tempo em multitarefas com a mídia visual e menos tempo lendo por prazer (Greenfield, 2009). A leitura desenvolve o vocabulário, a imaginação e a indução, habilidades fundamentais para resolver problemas mais complexos. A multitarefa pode impedir um entendimento mais profundo da informação. Em um estudo, estudantes que

pesquisa em ação

MULTITAREFA E GER M

A multitarefa é agora um fenômeno novo. Os seres humanos sempre foram capazes de prestar atenção a diversas tarefas de uma só vez – caminhar e falar, segurar uma criança pequena no colo e esquentar um pote de sopa, cortar vegetais e escutar o rádio. O que mudou dramaticamente nos últimos 15 anos é o impacto que a mídia eletrônica teve sobre a necessidade e a capacidade de realizar múltiplas tarefas. Uma nova geração foi acrescentada ao conjunto (fundo) Ger Y e Ger X – a Ger M, abreviação de Geração Midiática. Um levantamento recente realizado pela Kaiser Family Foundation revelou que, na 7ª série, 82% das crianças estão regularmente acessando a internet. Não é incomum que uma criança de 12 anos esteja conectada ao Facebook e converse pelo Messenger enquanto verifica *e-mails*, escuta música e faz o dever de casa. O levantamento revelou que embora o tempo total dedicado à mídia diariamente tenha permanecido estável em 6,5 horas, a quantidade total de *conteúdo* midiático a que crianças e adolescentes de 8 a 18 anos estão expostos aumentou em mais de uma hora por dia. Isso se deve à multitarefa e ao consumo de diferentes tipos de mídia ao mesmo tempo.

Embora a percepção seja de que a multitarefa poupa tempo, há cada vez mais evidências sugerindo o oposto. Tentar realizar muitas tarefas ao mesmo tempo aumenta a probabilidade de erros e na verdade prolonga o tempo necessário para completar qualquer uma delas separadamente. Estudos sobre as operações do cérebro têm demonstrado que a mudança entre tarefas pode criar um tipo de efeito gargalo à medida que o cérebro tenta determinar que tarefa deve realizar (Dux et al., 2006). Os efeitos sobre a aprendizagem são preocupantes. Os estudantes podem ter uma enorme capacidade de buscar e encontrar respostas usando a tecnologia, mas suas habilidades analíticas e de resolução de problemas estão sendo prejudicadas, levando inúmeras escolas de alto perfil a bloquear o acesso à internet durante as aulas.

Igualmente perturbadoras são as estatísticas relativas a distrações ao volante. Usar telefones celulares e enviar mensagens de texto ao dirigir foi associado com centenas de milhares de ferimentos e milhares de mortes a cada ano nos Estados Unidos. Em estudos de direção simulados, os pesquisadores verificaram que quando os motoristas usavam telefones celulares suas reações eram 18% mais lentas e que o número de colisões traseiras duplicou (Strayer e Drews, 2004). Essas taxas de reação mais lenta aplicavam-se mesmo quando não havia manipulação manual do telefone, indicando que os dispositivos de *Bluetooth* não diminuem a probabilidade de tempo de reação lento ou contribuem menos para os acidentes (Strayer e Drews, 2007). Em um estudo comparando uso do telefone celular enquanto se dirige e dirigir embriagado, foi constatado que os prejuízos associados com usar um telefone celular eram tão profundos quanto aqueles associados com dirigir embriagado (Strayer, Drews, e Crouch, 2006).

qual a sua **opinião**

Você se considera um membro da Ger M? Quais são algumas das tarefas típicas que você tende a fazer simultaneamente?

tiveram acesso a internet durante as aulas não processaram tão bem o que foi apresentado e tiveram um desempenho mais insatisfatório do que estudantes sem acesso a internet (Greenfield, 2009). Ver Quadro 11.2 para saber mais sobre multitarefa.

ABANDONO DA ESCOLA

Mais jovens norte-americanos estão concluindo o ensino médio hoje do que em qualquer outra época. A porcentagem, conhecida como taxa de evasão escolar, inclui todas as pessoas na faixa etária de 16 a 24 anos que não estão matriculadas na escola e que não completaram o ensino médio, independente de quando eles abandonaram os estudos. Entre 1987 e 2007, a taxa de evasão escolar diminuiu de 12,6% para 8,7%. Embora a taxa tenha diminuído tanto para negros como para hispânicos durante este período, suas taxas (8,4 e 21,4%, respectivamente) permaneceram mais altas do que a taxa para brancos (5,3%) em 2007 (U.S. Department of Education, 2009). Os estudantes de origem asiática são os menos propensos a abandonar os estudos. Os estudantes de baixa renda são quatro vezes mais propensos a abandonar os estudos do que estudantes de renda alta (Laird et al., 2006).

Por que adolescentes pobres e de grupos minoritários são mais propensos a abandonar os estudos? Uma das razões pode ser o ensino ineficiente: baixas expectativas por parte dos professores ou tratamento diferencial desses estudantes; menos apoio dos professores do que no ensino fundamental; e a percepção de irrelevância do currículo para grupos culturalmente pouco representados. A transição para o ensino médio para estudantes afro-americanos e latinos parece ter mais riscos para aqueles que

A Gates Foundation patrocinou um novo programa no qual estudantes do 1º ano do ensino médio que são aprovados nos testes de proficiência poderão formar-se mais cedo e iniciar imediatamente cursos em faculdades comunitárias. Os proponentes afirmam que um sistema baseado no domínio da matéria em vez de em créditos acumulados levará a aumento da motivação para estudantes competentes. Além disso, aqueles estudantes que não são aprovados nos exames de qualificação saberão quais as competências que eles devem aprimorar para atingir o nível de faculdade. O que você acha?

participação ativa
Envolvimento pessoal na escola, no trabalho, na família ou em outra atividade.

estão na transição de escolas primárias menores, mais sustentadoras com números significativos de colegas do grupo minoritário para escolas secundárias maiores, mais impessoais, onde há menos colegas do mesmo grupo racial ou étnico (Benner e Graham, 2009). Em escolas que usam a monitoração de capacidade, estudantes com capacidade baixa ou pontuação baixa no SAT frequentemente têm experiências educacionais inferiores. Colocados junto com colegas que são igualmente alienados, eles podem desenvolver sentimentos de incompetência e atitudes negativas em relação à escola e desenvolver problemas de comportamentos (Eccles, 2004).

A sociedade se ressente quando os jovens não terminam a escola. Abandonar o ensino médio é um evento crítico que pode colocar uma pessoa em um caminho evolutivo negativo (Benner e Graham, 2009). Aqueles que abandonam os estudos são mais propensos a ficar desempregados ou ter rendas baixas, a depender da previdência e a envolver-se com drogas, crime e delinquência e a ter problemas de saúde (Laird et al., 2006; NCES, 2001, 2003, 2004).

Um estudo longitudinal que acompanhou até a idade adulta 3.502 estudantes de 8ª série de famílias carentes aponta a diferença que o sucesso no ensino médio pode fazer (Finn, 2006). Quando adultos, aqueles que completaram com sucesso o ensino médio tiveram mais probabilidade de obter educação pós-secundária e de ter empregos consistentes. Um fator importante que diferenciava os que completaram o ensino médio era a **participação ativa**: a "atenção, interesse, investimento e esforço que os estudantes dedicavam ao trabalho da escola" (Marks, 2000, p. 155). No nível mais básico, participação ativa significa chegar na aula no horário, estar preparado, ouvir e responder às perguntas do professor e obedecer às regras da escola. Um nível mais alto de participação consiste em envolver-se com o curso – fazer perguntas, tomar a iniciativa de procurar ajuda quando necessário ou fazer projetos extras. Ambos os níveis de participação ativa tendem a ser compensados com um desempenho positivo na escola (Finn e Rock, 1997). Uma série de características familiares afeta a participação escolar. Por exemplo, famílias nas quais as crianças eram elogiadas pelo desempenho acadêmico, os pais conversavam ou brincavam com os filhos 15 minutos por dia ou mais, a televisão era restringida, e nas quais pais e filhos jantavam juntos cinco ou mais dias por semana eram mais propensas a ter filhos altamente participativos. A participação em atividades extracurriculares também parecia fazer uma diferença, já que a participação em esportes ou em clubes após a escola também estava relacionada a envolvimento escolar, assim como a participação em atividades religiosas fora da própria escola (Dye e Johnson, 2009).

Os estudantes aprendem mais quando precisam ler os materiais em uma fonte mais difícil de entender. O processamento adicional requerido para decodificar as palavras ajuda a reter melhor o material.

Diemand-Yauman, Oppenheimer e Vaughan, 2011

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as tendências na conclusão do ensino médio e as causas e efeitos da evasão escolar?**
- **Explicar a importância da participação ativa na escola?**

PREPARAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR OU AS VOCAÇÕES

Como os jovens desenvolvem metas em relação à carreira que querem seguir? Como decidem se vão para a faculdade e, caso contrário, como entrar no mercado de trabalho? Muitos fatores influenciam, incluindo a capacidade individual e a personalidade, a educação, os ambientes econômico e étnico, o conselho de orientadores educacionais, as experiências de vida e os valores sociais. Veremos agora algumas influências sobre as aspirações educacionais e vocacionais. Então examinaremos as medidas para os jovens que não planejam ir para a faculdade. Discutiremos os prós e os contras de trabalhar fora para estudantes do ensino médio.

Influências sobre as aspirações dos estudantes As crenças na autoeficácia ajudam a moldar as opções ocupacionais que os estudantes consideram e o modo como eles se preparam para carreiras futuras (Bandura et al., 2001; Bandura et al., 1996). Além disso, os valores dos pais com relação ao desempenho escolar influenciam os valores e as metas ocupacionais dos adolescentes (Jodl et al., 2001).

Apesar da maior flexibilidade nas metas de carreira nos dias de hoje, o gênero – e os estereótipos de gênero – ainda influenciam a escolha da profissão (Eccles et al., 2003). Meninas e meninos nos Estados Unidos têm hoje a mesma probabilidade de planejar carreiras em matemática e ciências. Entretanto, os meninos são muito mais propensos a se formarem em engenharia, física e ciências da computação (NCES, 2001), enquanto as meninas ainda são mais propensas a seguir profissões como enfermagem, assistência social e ensino (Eccles et al., 2003). Em outros países industrializados, a realidade é semelhante (OECD, 2004).

O próprio sistema educacional pode agir como um freio às aspirações vocacionais. Estudantes que sabem memorizar e analisar tendem a se sair bem em salas de aula onde o ensino é voltado para essas capacidades. Portanto, esses estudantes têm bom desempenho em um sistema que enfatiza as capacidades em que eles se destacam. Estudantes cujo forte é o pensamento criativo ou prático – áreas críticas para o sucesso em certos campos – raramente têm uma chance de mostrar o que podem fazer (Sternberg, 1997). O reconhecimento de uma ampla variedade de inteligências (consulte o Capítulo 9), aliado a um ensino mais flexível e ao aconselhamento vocacional, poderia permitir que mais estudantes atingissem suas metas educacionais e ingressassem na profissão que desejam a fim de dar a contribuição naquilo que são capazes.

Estudantes cuja força está no pensamento criativo frequentemente não têm uma chance de mostrar o que são capazes de fazer. O ensino mais flexível e o aconselhamento vocacional poderiam permitir que mais estudantes dessem as contribuições de que são capazes.

Orientando estudantes que não vão para a faculdade A maioria dos países industrializados oferece orientação para estudantes que não desejam ir para a faculdade. Na Alemanha, por exemplo, há um sistema voltado para o estagiário, em que os alunos do ensino médio ficam meio período na escola e passam o resto da semana em treinamento remunerado em local de trabalho, supervisionados por um empregador-mentor.

Os Estados Unidos não possuem políticas coordenadas para ajudar os jovens que não vão para a faculdade a fazer uma transição bem-sucedida do ensino médio para o mercado de trabalho. O aconselhamento vocacional geralmente é dirigido aos jovens que vão para a faculdade. Todos os programas de treinamento profissional existentes para os jovens que terminam o ensino médio e não vão imediatamente para a faculdade tendem a ser menos abrangentes que o modelo alemão e menos atrelados às necessidades das empresas e das indústrias. A maioria desses jovens devem ser treinados no local de trabalho ou em cursos de faculdades comunitárias. A maioria, sem conhecer o mercado de trabalho, não aprende aquilo que é necessário. Outros conseguem empregos que estão aquém de sua capacidade. Alguns não encontram emprego algum (NRC, 1993a).

Em algumas comunidades, programas de demonstração ajudam na transição escola-para-trabalho. Os mais bem-sucedidos oferecem instrução em qualificações básicas, aconselhamento, apoio de colegas, supervisão, estágio e colocação no emprego (NCR, 1993a). Em 1994, o Congresso disponibilizou 1,1 bilhão de dólares para ajudar os estados e os governos locais a estabelecer programas de transição escola-para-trabalho em parceria com os empregadores. Os estudantes participantes melhoraram seu desempenho escolar e as taxas de conclusão do curso e, quando ingressaram no mercado de trabalho, tiveram mais probabilidade de encontrar empregos e ganhar salários mais altos do que estudantes que não participaram do programa (Hughes, Bailey e Mechur, 2001).

Adolescentes no mercado de trabalho Nos Estados Unidos, a grande maioria dos adolescentes está trabalhando em algum momento durante o ensino médio, principalmente em empregos nos setores de prestação de serviços e comércio. Os pesquisadores discordam sobre se o emprego de meio turno é benéfico para os estudantes do ensino médio (ajudando-os a desenvolver habilidades do mundo real e uma ética de trabalho) ou prejudicial (distraindo-os das metas educacionais e ocupacionais de longo prazo).

Algumas pesquisas sugerem que os estudantes que trabalham dividem-se em dois grupos: aqueles que estão em um caminho acelerado para a idade adulta, e aqueles que fazem uma transição mais vagarosa, equilibrando a escola, o emprego pago e as atividades extracurriculares. Os "acelerados" trabalham mais de 20 horas por semana durante o ensino médio e passam pouco tempo em atividades de lazer relacionadas a escola. A exposição a um mundo adulto pode levá-los a uso de álcool e drogas, atividade sexual e comportamento delinquente. Muitos desses adolescentes têm um nível socioeconômico relativamente baixo; eles tendem a procurar empregos de período integral logo após a conclusão do ensino médio e a não entrar para uma universidade. A experiência de trabalho intensivo no ensino médio melhora suas perspectivas de trabalho e renda após a conclusão do curso, mas não de realização profissional de longo prazo. Os "equilibrados", em contrapartida, frequentemente vêm de famílias mais privilegiadas. Para eles, os efeitos do trabalho de meio turno parecem inteiramente benignos. Ele os ajuda a adquirir um senso de responsabilidade, independência, e autoconfiança e a apreciar o valor do trabalho, mas não os desviam de seu caminho educacional (Staff, Mortimer e Uggen, 2004).

Para os estudantes do ensino médio que precisam ou escolhem trabalhar fora da escola, então, os efeitos têm maior probabilidade de ser positivos se eles tentarem limitar as horas de trabalho e per-

manecer envolvidos nas atividades escolares. Programas educacionais cooperativos que permitem que os estudantes trabalhem meio turno como parte de seu programa escolar podem ser especialmente protetores (Staff et al., 2004).

O planejamento vocacional é um dos aspectos da busca pela identidade por parte do adolescente. A pergunta "O que eu vou fazer?" está muito próxima de "O que eu vou ser?". Pessoas que sentem que estão fazendo algo que vale a pena, e o fazem com seriedade, sentem-se bem consigo mesmas. Aquelas que sentem que seu trabalho não é importante – ou que não são boas naquilo que fazem – poderão questionar o significado de suas vidas. Uma questão fundamental para a personalidade na adolescência, que discutiremos no Capítulo 12, é o esforço para definir a identidade.

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as influências sobre as aspirações e o planejamento educacionais e vocacionais?**

resumo e palavras-chave

indicador 1 Adolescência: uma transição no desenvolvimento

O que é adolescência, quando ela começa e termina, e quais são as oportunidades e os riscos acarretados por ela?

- A adolescência, nas sociedades industriais modernas, é a transição da infância para a idade adulta. Ela dura aproximadamente dos 11 aos 19 ou 20 anos.
- O começo da adolescência é cheio de oportunidades para os crescimentos físico, cognitivo e psicológico e também de riscos para o desenvolvimento saudável. Padrões de comportamento de risco, como o consumo de álcool, o abuso de drogas, atividades sexuais e o uso de armas de fogo tendem a aumentar ao longo da adolescência, mas a maioria dos jovens não experimenta problemas mais sérios.

adolescência (386)
puberdade (386)

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 2 Puberdade

Quais são as alterações físicas que os adolescentes experimentam e como essas alterações os afetam em termos psicológicos?

- A puberdade é desencadeada por mudanças hormonais. Ela dura cerca de quatro anos, normalmente começa mais cedo nas meninas e termina quando a pessoa é capaz de reproduzir; mas o momento da ocorrência desses eventos varia consideravelmente.
- A puberdade é marcada por dois estágios: (1) a ativação das glândulas adrenais e (2) o amadurecimento dos órgãos sexuais alguns anos mais tarde.
- Durante a puberdade, tanto os meninos quanto as meninas passam por um estirão de crescimento adolescente. Os órgãos reprodutores aumentam de tamanho e amadurecem, aparecendo os caracteres sexuais secundários.
- Uma tendência secular de atingir mais cedo a estatura adulta e a maturidade sexual começou há cerca de cem anos, provavelmente em razão de uma melhora nos padrões de vida.
- Os principais sinais de maturidade sexual são a produção de esperma (para os meninos) e a menstruação (para as meninas).

caracteres sexuais primários (389)
caracteres sexuais secundários (390)
estirão de crescimento adolescente (391)
espermarca (391)
menarca (391)
tendência secular (391)

indicador 3 O cérebro do adolescente

Que tipo de desenvolvimento cerebral ocorre durante a adolescência, e como ele afeta o comportamento?

- O cérebro do adolescente ainda não está plenamente maduro. Ele passa por uma segunda fase de superprodução de matéria cinzenta, sobretudo nos lobos frontais, seguida de supressão do excesso de células nervosas. A mielinização contínua dos lobos frontais facilita a maturação do processamento cognitivo.
- Os adolescentes processam informação emocional com a amígdala, enquanto os adultos usam o lobo frontal. Assim, eles tendem a fazer julgamentos menos precisos e menos racionais.
- O desenvolvimento insuficiente dos sistemas corticais frontais ligados à motivação, impulsividade e dependência pode ser a explicação para a tendência dos adolescentes a assumir riscos.

indicador 4 Saúde física e mental

Cite alguns problemas de saúde comuns na adolescência. Como eles podem ser evitados?

- Para a maioria, os anos da adolescência são relativamente saudáveis. Problemas de saúde geralmente estão associados à pobreza ou ao estilo de vida.
- Muitos adolescentes não fazem atividade física vigorosa regularmente.

- Muitos adolescentes não dormem o suficiente porque o horário da escola não está sincronizado com os ritmos naturais do seu corpo.
- A preocupação com a imagem corporal, principalmente entre as meninas, pode resultar em transtornos da alimentação.
- Três transtornos da alimentação comuns na adolescência são a obesidade/excesso de peso, a anorexia nervosa e a bulimia nervosa. Todos eles podem ter sérios efeitos de longo prazo. A anorexia e a bulimia afetam principalmente meninas e mulheres jovens. O prognóstico para a bulimia tende a ser melhor do que para a anorexia.
- O uso de substâncias químicas pelos adolescentes diminuiu nos últimos anos; no entanto, o abuso de drogas frequentemente começa quando as crianças passam para o ensino médio.
- Maconha, álcool e tabaco são as drogas mais populares entre os adolescentes. Todas envolvem sérios riscos. O uso não médico de medicamentos prescritos ou vendidos sem receita é um problema que está crescendo.
- A prevalência de depressão aumenta na adolescência, principalmente entre as meninas.
- As causas principais de morte entre adolescentes incluem acidentes de veículo motor, uso de arma de fogo e suicídio.

imagem corporal (396)

anorexia nervosa (397)

bulimia nervosa (398)

abuso de substâncias químicas (399)

dependência química (399)

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

5 Aspectos do amadurecimento cognitivo

Como o pensamento e o uso da linguagem na adolescência diferem da infância?

- Os adolescentes que alcançam o estágio operatório-formal de Piaget podem utilizar o raciocínio hipotético-dedutivo. Elas podem pensar em termos de possibilidades, lidar com problemas de modo flexível e testar hipóteses.
- Como a estimulação ambiental desempenha um papel importante para se atingir esse estágio, nem todas as pessoas tornam-se capazes de operações formais; e aquelas que são capazes nem sempre as utilizam.
- O estágio operatório-formal, proposto por Piaget, não leva em conta desenvolvimentos como o acúmulo de conhecimento e a especialização, ganhos no processamento de informação e o crescimento da metacognição. Piaget também deu pouca atenção às diferenças individuais, às variações entre tarefas e ao papel da situação.
- Pesquisas têm constatado mudanças estruturais e funcionais no processamento de informação na adolescência. Mudanças estruturais incluem aumento do conhecimento declarativo, procedural e conceitual e expansão da capacidade da memória de trabalho. Mudanças funcionais dizem respeito ao progresso no raciocínio dedutivo. No entanto, a imaturidade emocional pode levar os adolescentes mais velhos a tomar decisões piores que as de adolescentes mais novos.
- O vocabulário e outros aspectos do desenvolvimento da linguagem, sobretudo aqueles relacionados ao pensamento abstrato, como perspectiva social, são aprimorados na adolescência. Os adolescentes gostam de jogos de palavra e criam seu próprio dialeto.

operatório-formal (404)

raciocínio hipotético-dedutivo (405)

conhecimento declarativo (406)

conhecimento procedural (406)

conhecimento conceitual (406)

6 Quais são os critérios que os adolescentes usam para fazer julgamentos morais?

- Segundo Kohlberg, o raciocínio moral baseia-se no desenvolvimento de um senso de justiça da capacidade cognitiva. Kohlberg propôs que o desenvolvimento moral progride a partir do controle externo, passando por padrões sociais internalizados, até os códigos de princípios morais.
- A teoria de Kohlberg tem sido criticada em vários aspectos, incluindo a ausência do papel da emoção, da socialização e da orientação parental. A aplicabilidade do sistema de Kohlberg a mulheres e meninas, e a pessoas em culturas não ocidentais, tem sido questionada.

moralidade pré-convencional (408)

moralidade convencional (ou moralidade de conformidade com o papel convencional) (408)

moralidade pós-convencional (ou moralidade dos princípios morais autônomos) (408)

7 Questões educacionais e vocacionais

Quais são as influências que afetam o sucesso escolar dos adolescentes, seu planejamento e preparação educacional e vocacional?

- Crenças na autoeficácia, estilos de criação, influências culturais e dos amigos, gênero e qualidade da escolarização afetam o desempenho educacional do adolescente.
- Embora a maioria dos norte-americanos conclua o ensino médio, a taxa de evasão escolar é mais alta entre os estudantes pobres, hispânicos e afro-americanos. Entretanto, esta diferença racial/étnica está diminuindo. A participação ativa nos estudos é um fator importante para manter os adolescentes na escola.
- As aspirações educacionais e vocacionais são influenciadas por vários fatores, incluindo autoeficácia e valores parentais. Os estereótipos de gênero têm menos influência do que o passado.
- Jovens que concluem o ensino médio e que não vão imediatamente para a faculdade podem beneficiar-se do treinamento vocacional.
- O emprego de meio turno parece ter efeitos positivos e negativos sobre o desenvolvimento educacional, social e ocupacional. Os efeitos de longo prazo tendem a ser melhores quando as horas de trabalho são limitadas.

participação ativa (416)

Capítulo 12

Desenvolvimento Psicossocial na Adolescência

pontos principais

pontos principais

A busca da identidade

Sexualidade

Relacionamentos com a família, os pares e a sociedade adulta

Comportamento antissocial e delinquência juvenil

você sabia?

você sabia **que...**

- Hoje mais meninas adolescentes do que meninos adolescentes nos Estados Unidos são sexualmente experientes?
- A maioria dos adolescentes diz que tem um bom relacionamento com seus pais?
- Estudos têm demonstrado que os programas de comunicação e as redes sociais da Internet, como o Facebook, fortalecem mais do que diminuem as conexões sociais?

Neste capítulo, voltamo-nos aos aspectos psicossociais da busca de identidade. Discutimos como os adolescentes podem conciliar-se com sua sexualidade. Consideramos como a individualidade florescente dos adolescentes se expressa nos relacionamentos com os pais, os irmãos, os pares e os amigos. Examinamos as fontes de comportamento antissocial e maneiras de reduzir os riscos para a adolescência de modo a torná-la um tempo de crescimento positivo e de expansão das possibilidades.

Este rosto no espelho
que me fita
a perguntar *Quem é você?*
Em que se transformará?
E, zombeteiro, *Nem você sabe*.
Repreendido, encolho-me e concordo
e então,
porque ainda sou jovem,
mostro-lhe a língua.

—Eve Merriam, *Conversation with Myself*, 1964

indicadores de estudo

1. Como os adolescentes formam uma identidade, e qual é o papel do gênero e da etnia?
2. O que determina a orientação sexual, quais são as práticas sexuais mais comuns entre os adolescentes e o que leva alguns deles a se envolver em um comportamento sexual de risco?
3. Como os adolescentes se relacionam com os pais, com os irmãos e com os amigos?
4. Quais são as causas fundamentais do comportamento antissocial e da delinquência juvenil, e o que pode ser feito para reduzir esses riscos na adolescência?

indicador 1

Como os adolescentes formam uma identidade, e qual é o papel do gênero e da etnia?

identidade
De acordo com Erikson, uma concepção coerente do *self*, constituída de metas, valores e crenças com os quais a pessoa está solidamente comprometida.

identidade *versus* confusão de identidade
O quinto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual o adolescente procura desenvolver uma percepção coerente do *self*, incluindo o papel que ele precisa desempenhar na sociedade. Também chamado de *confusão de identidade* versus *confusão de papel*.

A busca da identidade

A busca da **identidade** – que Erikson definiu como uma concepção coerente do *self*, constituída de metas, valores e crenças com os quais a pessoa está solidamente comprometida – entra em foco durante os anos da adolescência. O desenvolvimento cognitivo dos adolescentes lhes possibilita construir uma "teoria do *self*" (Elkind, 1998). Como Erikson (1950) enfatizou, o esforço de um adolescente para compreender o *self* não é "uma espécie de enfermidade do amadurecimento". Ele faz parte de um processo saudável e vital fundamentado nas realizações das etapas anteriores – na confiança, autonomia, iniciativa e produtividade – e lança os alicerces para lidar com os desafios da idade adulta. Entretanto, uma crise de identidade raramente é totalmente resolvida na adolescência; questões relativas à identidade surgem repetidamente durante toda a vida adulta.

ERIKSON: IDENTIDADE *VERSUS* CONFUSÃO DE IDENTIDADE

A principal tarefa da adolescência, dizia Erikson (1968), é confrontar a crise de **identidade *versus* confusão de identidade**, ou *confusão de identidade* versus *confusão de papel*, de modo a tornar-se um adulto singular com uma percepção coerente do *self* e com um papel valorizado na sociedade. O conceito da *crise de identidade* baseou-se em parte na experiência pessoal de Erikson. Criado na Alemanha como o filho bastardo de uma mulher judia dinamarquesa que havia se separado do seu primeiro marido, Erikson jamais conheceu o pai biológico. Embora tenha sido adotado aos 9 anos de idade pelo segundo marido de sua mãe, um pediatra judeu alemão, ele se sentia confuso a respeito de quem era. Debateu-se durante algum tempo antes de encontrar sua vocação. Quando viajou para os Estados Unidos, precisou redefinir sua identidade como imigrante. A identidade, segundo Erikson, forma-se quando os jovens resolvem três questões importantes: a escolha de uma *ocupação*, a adoção de *valores* sob os quais viver e o desenvolvimento de uma *identidade sexual* satisfatória.

Durante a terceira infância, as crianças adquirem as habilidades necessárias para obter sucesso em suas respectivas culturas. Quando adolescentes, elas precisam encontrar maneiras de usar essas habilidades. Quando os jovens têm problemas para fixar-se em uma identidade ocupacional – ou quando suas oportunidades são artificialmente limitadas –, eles correm risco de apresentar comportamento com consequências negativas sérias, tal como atividades criminosas.

De acordo com Erikson, a *moratória psicossocial*, um período de adiamento que a adolescência proporciona, permite que os jovens busquem compromissos aos quais possam ser fiéis. Os adolescentes que resolvem essa crise de identidade satisfatoriamente desenvolvem a virtude da *fidelidade*: lealdade constante, fé ou um sentimento de integração com uma pessoa amada ou com amigos e

companheiros. Fidelidade também pode ser uma identificação com um conjunto de valores, uma ideologia, uma religião, um movimento político, uma busca criativa ou um grupo étnico (Erikson, 1982).

A fidelidade é uma extensão da confiança. Na primeira infância, é importante que a confiança nos outros supere a desconfiança; na adolescência, torna-se importante que a própria pessoa seja confiável. Os adolescentes estendem sua confiança a mentores e aos entes queridos. Ao compartilhar pensamentos e sentimentos, o adolescente esclarece uma possível identidade ao vê-la refletida nos olhos do ser amado. Entretanto, essas intimidades do adolescente diferem da intimidade madura, que envolve maior compromisso, sacrifício e conciliação.

Erikson via como o principal perigo desse estágio a confusão de identidade ou de papel que pode atrasar consideravelmente a maturidade psicológica. (Ele não resolveu sua crise de identidade até os 20 e poucos anos.) Algum grau de confusão de identidade é normal. De acordo com Erikson, ela é responsável pela natureza aparentemente caótica de grande parte do comportamento dos adolescentes e pela penosa autoconsciência deles. Grupos fechados e intolerância com as diferenças, ambos marcas registradas do cenário social adolescente, são defesas contra a confusão de identidade.

A teoria de Erikson descreve o desenvolvimento da identidade masculina como norma. De acordo com ele, um homem não é capaz de estabelecer uma intimidade real até ter adquirido uma identidade estável, enquanto as mulheres se definem através do casamento e da maternidade (algo que talvez fosse mais verdadeiro na época em que Erikson desenvolveu sua teoria do que na atualidade). Desse modo, as mulheres (ao contrário dos homens) desenvolvem a identidade *por meio* da intimidade, não *antes* dela. Conforme veremos, essa orientação masculina da teoria de Erikson foi alvo de críticas. Ainda assim, seu conceito de crise de identidade inspirou muitas pesquisas valiosas.

Vencer o desafio de trilhar um caminho de corda pode ajudar esta adolescente a avaliar suas capacidades, interesses e desejos. De acordo com Erikson, esse processo de autoavaliação ajuda os adolescentes a resolverem a crise de identidade versus *confusão de identidade.*

MARCIA: ESTADOS DE IDENTIDADE – CRISE E COMPROMISSO

Olivia, Isabella, Josh e Jayden estão prestes a concluir o ensino médio. Olívia ponderou sobre seus interesses e talentos e planeja tornar-se engenheira. Ela restringiu suas opções de curso superior a três universidades que oferecem bons programas nessa área.

Isabella sabe exatamente o que vai fazer da vida. Sua mãe, uma líder sindical de uma fábrica de plásticos, conseguiu um estágio para ela na fábrica. Isabella nunca pensou em fazer outra coisa.

Josh, por outro lado, está angustiado em relação ao seu futuro. Não sabe se frequenta uma universidade ou se entra para o exército. Não consegue decidir sobre o que quer fazer agora nem depois.

Jayden ainda não tem ideia do que quer fazer, mas não está preocupado. Imagina que poderá arranjar algum emprego e decidir-se a respeito do futuro quando estiver preparado.

Esses quatro jovens estão em um processo de formação de identidade. O que explica as diferenças no modo de lidarem com o assunto e como essas diferenças afetam o resultado? De acordo com as pesquisas realizadas pelo psicólogo James E. Marcia (1966, 1980), esses estudantes estão em quatro diferentes **estados de identidade**, ou estados do ego (*self*).

Por meio de entrevistas semi-estruturadas de 30 minutos sobre o estado de identidade (Tabela 12.1), Marcia distinguiu quatro tipos de estados de identidade: *realização de identidade*, *execução*, *moratória* e *difusão de identidade*. As quatro categorias diferem de acordo com a presença ou ausência de **crise** e **compromisso**, os dois elementos que Erikson via como cruciais para a formação da identidade. Marcia definiu *crise* como um período de tomada de decisão consciente e *compromisso* como o investimento pessoal em uma ocupação ou em um

A formação da identidade inclui atitudes em relação à religião. A pesquisa indica que 84% dos adolescentes norte-americanos com idades de 13 a 17 anos acreditam em Deus, e aproximadamente metade deles diz que a religião é muito importante para eles. Este número diminui um pouco à medida que eles crescem; entretanto, em comparação com países europeus, os adolescentes norte-americanos demonstram maior religiosidade.

Lippman e McIntosh, 2010

estados de identidade
Termo usado por Marcia para os estágios de desenvolvimento do ego que dependem da presença ou da ausência de crise e compromisso.

crise
Termo de Marcia para o período de tomada de decisão consciente relativa à formação de identidade.

compromisso
Termo de Marcia para o investimento pessoal em uma ocupação ou em um sistema de crenças.

TABELA 12.1 Entrevista do estado de identidade

Exemplo de perguntas	Respostas típicas para os quatro estados
Sobre o compromisso ocupacional: "Até que ponto você estaria disposto(a) a pensar em desistir de entrar no(a)_________ se surgisse algo melhor?	*Realização de identidade*: "Bem, eu poderia fazê-lo, mas duvido. Não consigo imaginar o que seria esse 'melhor' para mim." *Execução*: "Não estaria muito disposto(a). Isso é o que eu sempre quis fazer. O pessoal está feliz com isso e eu também." *Moratória*: "Imagino que se eu soubesse com certeza poderia responder melhor. Teria que ser algo em uma área geral – algo relacionado com..." *Difusão de identidade*: "Ah, certamente. Se surgisse algo melhor, eu mudaria."
Sobre o compromisso ideológico: "Você já teve alguma dúvida quanto a suas crenças religiosas?"	*Realização de identidade*: "Sim, comecei a me perguntar se Deus existe. Agora isso está resolvido. A mim, parece-me que..." *Execução*: "Não, na verdade, não; nossa família está praticamente de acordo com essas coisas." *Moratória*: "Sim, acho que estou passando por isso agora. Simplesmente, não vejo como pode existir Deus e haver tanto mal no mundo..." *Difusão de identidade*: "Ah, não sei. Acho que sim. Todo mundo passa por esse tipo de fase. Mas eu realmente não me preocupo muito. Imagino que uma religião é tão boa quanto outra."

Fonte: Copyright ©1966 pela American Psychological Association. Adaptada com permissão. A citação oficial que deve ser usada em referência a este material é: Marcia, J. E. (1966). Desenvolvimento e validação do estado de identidade do ego. *Journal of Personality and Social Psychology*. 3(5), 551-558. Nenhuma outra reprodução ou distribuição é permitida sem o consentimento por escrito da American Psychological Association.

sistema de crenças (ideologia). Ele encontrou relações entre o estado de identidade e certas características como ansiedade, autoestima, raciocínio moral e padrões de comportamento. Desenvolvendo a teoria de Marcia, outros pesquisadores identificaram variáveis de personalidade e familiares adicionais relacionadas com o estado de identidade (Kroger, 2003; Tabela 12.2). Eis um esboço mais detalhado dos jovens em cada estado de identidade:

realização de identidade
Estado de identidade, descrito por Marcia, que é caracterizado por compromisso com as escolhas feitas após uma crise, um período gasto na exploração de alternativas.

execução
Estado de identidade, descrito por Marcia, no qual uma pessoa que não passou um tempo considerando alternativas (ou seja, não esteve numa crise) está comprometida com os planos de outras pessoas para sua vida.

moratória
Estado de identidade, descrito por Marcia, no qual uma pessoa está atualmente considerando alternativas (em crise) e parece estar rumando para o compromisso.

- **Realização de identidade** (*a crise que leva ao compromisso*). Olivia resolveu sua crise de identidade. Durante o período da crise, ela dedicou-se a pensar muito e lutou um pouco com aspectos emocionais referentes a questões importantes em sua vida. Fez escolhas e expressou um forte compromisso com elas. Seus pais encorajaram-na a tomar suas próprias decisões. Eles ouviram suas ideias e deram suas opiniões sem pressioná-la. Pesquisas realizadas em uma série de culturas revelaram que as pessoas desta categoria são mais maduras e mais competentes socialmente do que as pessoas das outras três (Kroger, 2003; Marcia, 1993).
- **Execução** (*compromisso sem crise*). Isabella assumiu compromissos, não como resultado da exploração de possíveis opções, mas aceitando os planos de outra pessoa para a sua vida. Ela está feliz e confiante, mas torna-se dogmática quando suas opiniões são questionadas. Tem estreitos laços familiares, é obediente e tende a seguir um líder poderoso, como sua mãe, que não aceita discordâncias.
- **Moratória** (*crise sem ainda haver compromisso*). Josh está em crise, lutando com as decisões. É jovial, comunicativo, autoconfiante e escrupuloso, mas também ansioso e medroso. Tem in-

TABELA 12.2 Fatores familiares e de personalidade associados com adolescentes em quatro estados de identidade*

Fator	Realização de identidade	Execução	Moratória	Difusão de identidade
Família	Os pais encorajam a autonomia e a ligação com professores; as diferenças são exploradas dentro de um contexto de reciprocidade.	Os pais envolvem-se excessivamente na vida de seus filhos; as famílias evitam a expressão de diferenças.	Os adolescentes frequentemente se envolvem em uma disputa ambivalente com a autoridade dos pais.	Os pais não intervêm na educação dos filhos; rejeitam os filhos ou não estão disponíveis para eles.
Personalidade	Altos níveis de desenvolvimento do ego, do raciocínio moral, da autoconvicção, da autoestima, do desempenho sob pressão e da intimidade.	Níveis mais altos de autoritarismo e pensamento estereotipado, obediência à autoridade, relacionamentos dependentes, baixo nível de ansiedade.	Muito ansioso e receoso do sucesso; níveis elevados de desenvolvimento do ego, do raciocínio moral e da autoestima.	Resultados mistos, com baixos níveis de desenvolvimento do ego, do raciocínio moral, da complexidade cognitiva e da autoconvicção; baixa capacidade de cooperação.

*Essas associações são provenientes de diversos estudos isolados. Uma vez que todos os estudos foram correlacionais, em vez de longitudinais, é impossível afirmar se algum fator levou à colocação em qualquer estado de identidade.
Fonte: Kroger, 1993.

timidade com a mãe, mas resiste à sua autoridade. Quer ter uma namorada, mas ainda não desenvolveu um relacionamento mais íntimo. É provável que eventualmente saia da crise com a capacidade de assumir compromissos e de construir sua identidade.

- **Difusão de identidade** (*nenhum compromisso, nenhuma crise*). Jayden não pensou seriamente em nenhuma opção e evitou compromissos. É inseguro em relação a si mesmo e tende a não cooperar. Seus pais não discutem seu futuro com ele; dizem que compete a ele decidir. Pessoas dessa categoria tendem a ser infelizes e frequentemente solitárias.

difusão de identidade
Estado de identidade, descrito por Marcia, que é caracterizado por ausência de compromissos e falta de uma consideração séria de alternativas.

Essas categorias não são estágios; elas representam o estado do desenvolvimento da personalidade em um determinado momento, e elas provavelmente mudam em qualquer direção à medida que os jovens se desenvolvem (Marcia, 1979). Quando as pessoas de meia-idade fazem um retrospecto de suas vidas, muito comumente traçam um caminho do estado sob execução para a moratória e para a realização de identidade (Kroger e Haslett, 1991). Ao final da adolescência, conforme propôs Marcia, um número cada vez maior de pessoas se encontra na fase de moratória ou de realização: procurando ou encontrando sua própria identidade. Aproximadamente metade das pessoas no final da adolescência permanece na fase sob execução ou de difusão, mas quando o desenvolvimento ocorre, é normalmente na direção que Marcia descreveu (Kroger, 2003). No entanto, embora as pessoas que se encontram na fase sob execução pareçam ter tomado decisões definitivas, isso nem sempre ocorre.

DIFERENÇAS DE GÊNERO NA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE

Muitas pesquisas apoiam a visão de Erikson de que, para as mulheres, a identidade e a intimidade se desenvolvem juntas. Em vez de verem esse padrão como uma contradição à norma masculina, alguns pesquisadores, entretanto, veem-no como algo que aponta para uma fragilidade na teoria de Erikson, a qual, afirmam, se baseia em conceitos ocidentais masculinos de individualidade, autonomia e competitividade. De acordo com Carol Gilligan (1982/1983, 1987a, 1987b; L. M. Brown e Gilligan, 1990), o senso de identidade feminino se desenvolve não tanto pela conquista de uma identidade individual, mas também por estabelecer relacionamentos. Garotas e mulheres, diz Gilligan, julgam-se a si mesmas quanto ao desempenho de suas responsabilidades e quanto à capacidade de cuidarem dos outros, bem como de si mesmas.

Alguns cientistas do desenvolvimento questionam quão diferentes de fato são os caminhos que homens e mulheres seguem rumo à identidade – especialmente hoje – e sugerem que diferenças *in-*

TABELA 12.3 Citações representativas de cada estágio do desenvolvimento da identidade étnica

Difusão "Por que preciso saber qual foi a primeira mulher negra a fazer isto ou aquilo? Eu não estou interessada." (Moça negra)
Execução "Não fico pesquisando minha cultura. Simplesmente sigo aquilo que meus pais dizem e fazem e aquilo que me dizem para fazer, do jeito que é." (Rapaz norte-americano de origem mexicana)
Moratória "Há um bocado de não japoneses por aí e fica muito confuso tentar concluir e decidir quem eu sou." (Rapaz norte-americano de origem asiática)
Realização "As pessoas me chateiam porque sou mexicana, mas não me importo mais. Eu consigo me aceitar mais agora." (Moça norte-americana de origem mexicana)

Fonte: Phinney, 1998, p. 277, Tabela 2.

dividuais podem ser mais importantes do que diferenças de gênero (Archer, 1993; Marcia, 1993). De fato, Marcia (1993) argumenta que uma tensão permanente entre independência e vinculação está no cerne de todos os estágios psicossociais de Erikson, *tanto* para os homens *quanto* para as mulheres. Na pesquisa sobre estado de identidade realizada por Marcia, poucas diferenças de gênero apareceram (Kroger, 2003).

Entretanto, o desenvolvimento da autoestima durante a adolescência parece sustentar o enfoque de Gilligan. A autoestima masculina tende a estar vinculada à luta pela realização individual, enquanto a autoestima feminina depende mais das vinculações com os outros (Thorne e Michaelieu, 1996).

Algumas evidências sugerem que as meninas adolescentes têm a autoestima mais baixa, em média, do que os meninos adolescentes, embora este achado tenha sido controverso. Vários estudos grandes recentes revelam que a autoestima diminui durante a adolescência, mais rapidamente para as meninas do que para os meninos, e então aumenta gradualmente até a idade adulta. Essas mudanças podem dever-se em parte à imagem corporal e a outras ansiedades associadas com a puberdade e com as transições para as últimas séries do ensino fundamental ou para o ensino médio (Robins e Trzesniewski, 2005). Como veremos, o padrão parece ser diferente entre grupos minoritários.

FATORES ÉTNICOS NA FORMAÇÃO DA IDENTIDADE

Para muitos jovens de grupos minoritários, a raça ou a etnia é fundamental na formação da identidade. Seguindo o modelo de Marcia, algumas pesquisas identificaram quatro estados de identidade étnica (Phinney, 1998):

1. *Difusa*: Juanita fez pouca ou nenhuma exploração de sua etnia e não entende claramente as questões envolvidas.
2. *Execução*: Caleb fez pouca ou nenhuma exploração de sua etnia, mas tem sentimentos claros a respeito. Esses sentimentos podem ser positivos ou negativos, dependendo das atitudes que ele absorveu em casa.
3. *Moratória*: Emiko começou a explorar sua etnia, mas está confusa em relação ao que isso significa para ela.
4. *Realizada*: Diego explorou sua identidade e entende e aceita sua etnia.

A Tabela 12.3 cita as declarações representativas por jovens de grupos minoritários em cada estado. Um estudo de 940 adolescentes, estudantes universitários e adultos afro-americanos encontrou evidência de todos os quatro estados de identidade em cada faixa etária. Apenas 27% dos adolescentes estavam no grupo de identidade realizada, comparado com 47% dos estudantes universitários e 56% dos adultos. Em vez disso, os adolescentes eram mais propensos a estar na moratória (42%), ainda explorando o que significa ser afro-americano. Vinte e cinco por cento dos adolescentes estavam em

execução, com sentimentos sobre a identidade afro-americana baseados em sua educação familiar. Os três grupos (realização, moratória e execução) relataram mais consideração positiva por serem afro-americanos do que os 6% de adolescentes que eram difusos (nem comprometidos nem em processo de exploração). Aqueles de qualquer idade que estavam no estado realizado eram mais propensos a ver a raça como central em sua identidade (Yip, Seaton e Sellers, 2006). E, alcançar este estágio de formação da identidade racial tem aplicações práticas. Embora o efeito seja mais forte para os homens do que para as mulheres, aumentos na identidade racial do período de um ano foram relacionados com uma diminuição no risco de sintomas depressivos, mesmo quando fatores como autoestima são controlados (Mandara et al., 2009).

Outro modelo focaliza-se em três aspectos da identidade racial/étnica: *conexão* com o próprio grupo racial/étnico, *consciência de racismo* e *realização incorporada*, a crença de que a realização acadêmica é uma parte da identidade do grupo. Um estudo longitudinal de jovens de grupos minoritários de baixa renda revelou que os três aspectos da identidade parecem estabilizar-se e até aumentar ligeiramente na metade da adolescência. Portanto, a identidade racial/étnica pode atenuar as tendências a uma queda nas notas e na ligação com a escola durante a transição do ensino fundamental para o ensino médio (Altschul, Oyserman e Bybee, 2006). Por outro lado, a percepção de discriminação durante a transição para a adolescência pode interferir na formação da identidade positiva e levar a problemas de conduta ou a depressão. Como exemplo, as percepções de discriminação em adolescentes sino-americanos estão associadas com sintomas depressivos, alienação e queda no desempenho acadêmico (Benner e Kim, 2009). Os fatores de proteção são pais carinhosos e envolvidos, amigos pró-sociais e desempenho acadêmico forte (Brody et al., 2006).

Um estudo longitudinal de 3 anos com 420 adolescentes norte-americanos de ascendência africana, latina e europeia examinou duas dimensões da identidade étnica: *estima do grupo* (sentir-se bem em relação à própria etnia) e *exploração do significado da etnia* na vida da pessoa. A estima do grupo aumentou durante a adolescência, especialmente para afro-americanos e latinos, para os quais ela era mais baixa de início. A exploração do significado da etnia aumentou apenas na metade da adolescência, talvez refletindo a transição de escolas fundamentais de bairros relativamente homogêneos para escolas secundárias de etnia mais diversa. As interações com os membros de outros grupos étnicos podem estimular a curiosidade dos jovens sobre sua própria identidade étnica (French et al., 2006). A pesquisa verificou que as meninas parecem passar pelo processo de formação de identidade mais cedo que os meninos (Portes, Dunham e Del Castillo, 2000). Por exemplo, um estudo com mais de 300 adolescentes mostrou que durante um período de quatro anos meninas latinas passaram por exploração, resolução e afirmação de sentimentos positivos em relação a suas identidades étnicas, enquanto os meninos apresentaram aumentos apenas na afirmação. Este achado é importante porque o aumento na exploração – que os meninos não demonstraram – era o único fator ligado a aumento na autoestima (Umana-Taylor, Gonzales-Backen e Guimond, 2009).

O termo **socialização cultural** refere-se a práticas que ensinam as crianças sobre sua herança racial ou étnica, promovem costumes e tradições culturais e alimentam o orgulho racial/étnico e cultural. Os adolescentes que passaram por socialização cultural tendem a ter identidade étnica mais forte e mais positiva do que aqueles que não a experimentaram (Hughes et al., 2006).

socialização cultural
Práticas parentais que ensinam às crianças sobre sua herança racial/étnica e promovem as práticas culturais e o orgulho cultural.

verificador
você é capaz de...

- **Citar as três questões principais envolvidas na formação da identidade, de acordo com Erikson?**
- **Descrever quatro tipos de estados de identidade encontrados por Marcia?**
- **Discutir como o gênero e a etnia afetam a formação da identidade?**

Sexualidade

O que determina a orientação sexual, quais são as práticas sexuais mais comuns entre os adolescentes e o que leva alguns deles a se envolver em um comportamento sexual de risco?

Ver-se como um ser sexual, reconhecer a própria orientação sexual, chegar a um acordo com as primeiras manifestações da sexualidade e formar uniões afetivas ou sexuais, tudo isto faz parte da aquisição da *identidade sexual.* A consciência da sexualidade é um aspecto importante da formação da identidade que afeta profundamente a autoimagem e os relacionamentos. Embora este processo seja impulsionado biologicamente, sua expressão é, em parte, definida culturalmente.

Durante o século XX, uma mudança importante nas atitudes e no comportamento sexual nos Estados Unidos e em outros países industrializados trouxe uma aceitação mais generalizada do sexo antes do casamento, da homossexualidade e de outras formas de atividade sexual anteriormente desaprovadas. Com o acesso difundido à internet, o sexo casual com conhecidos virtuais que se conectam por meio das salas de bate-papo *online* ou de *sites* de encontro de solteiros tornou-se mais comum. Telefones celulares, *e-mail* e mensagens instantâneas facilitam que adolescentes solitários arranjem esses contatos com pessoas anônimas, sem a supervisão dos adultos. Todas essas mudanças acarretaram

As atitudes em relação à sexualidade tornaram-se mais liberais nos Estados Unidos nos últimos 50 anos. Esta tendência inclui uma aceitação mais aberta da atividade sexual e um declínio no duplo-padrão segundo o qual os homens são sexualmente mais livres do que as mulheres.

uma maior preocupação em relação aos riscos da atividade sexual. Por outro lado, a epidemia de AIDS levou muitos jovens a abster-se de atividades sexuais fora dos relacionamentos estáveis ou a envolver-se em práticas sexuais mais seguras.

ORIENTAÇÃO E IDENTIDADE SEXUAL

orientação sexual
Foco de interesse sexual, romântico, e afetuoso consistente, seja heterossexual, homossexual ou bissexual.

Embora presente nas crianças pequenas, é na adolescência que a **orientação sexual** de uma pessoa geralmente se torna uma questão premente: se essa pessoa se tornará consistentemente atraída por pessoas do outro sexo (*heterossexual*), do mesmo sexo (*homossexual*) ou de ambos os sexos (*bissexual*).

A prevalência da orientação homossexual varia amplamente. Dependendo de se ela é medida por *atração ou excitação* sexual ou romântica (como na definição que acabamos de dar) ou por *comportamento* sexual ou *identidade* sexual, a taxa de homossexualidade na população dos EUA varia de 1 a 21% (Savin-Williams, 2006).

Muitos jovens têm uma ou mais experiências homossexuais, mas experiências isoladas ou mesmo atrações ou fantasias ocasionais não determinam a orientação sexual. Em um levantamento nacional, 4,5% de meninos de 15 a 19 anos e 10,6% de meninas naquela faixa etária relataram ter tido algum dia contato sexual com o mesmo sexo, mas apenas 2,4% dos meninos e 7,7% das meninas relataram tê-lo feito no ano anterior (Mosher, Chandra e Jones, 2005). O estigma social pode influenciar esses relatos pessoais, subestimando a prevalência da homossexualidade ou da bissexualidade.

A maioria das pessoas experimenta sua primeira paixão por volta dos 10 anos de idade, um processo que parece estar relacionado ao amadurecimento das glândulas adrenais. Para aqueles que mais tarde se identificarão como homossexuais, esta primeira paixão é frequentemente por alguém do mesmo sexo.
Herdt e McClintock, 2000

Origens da orientação sexual Grande parte das pesquisas sobre orientação sexual tem se concentrado em esforços para explicar a homossexualidade. Não obstante ela já ter sido considerada uma doença mental, diversas décadas de pesquisa não revelaram nenhuma associação entre a orientação homossexual e problemas emocionais ou sexuais – além daqueles aparentemente causados pelo tratamento que a sociedade dispensa aos homossexuais, como tendência à depressão (APA, s.d.; C. J. Patterson, 1992, 1995a, 1995b). Esses achados levaram a classe psiquiátrica em 1973 a deixar de classificar a homossexualidade como um transtorno mental.

A orientação sexual parece ser pelo menos parcialmente genética (Diamond e Savin-Williams, 2003). O primeiro mapeamento completo do genoma humano com respeito à orientação sexual masculina identificou três sequências de DNA nos cromossomos 7, 8 e 10 que parecem estar envolvidas

(Mustanki et al., 2005). Entretanto, visto que gêmeos idênticos não são perfeitamente concordantes quanto à orientação sexual, fatores não genéticos também podem ter um papel (Diamond e Savin-Williams, 2003). Dentre mais de 3.800 pares de gêmeos suecos do mesmo sexo, fatores ambientais não compartilhados responderam por aproximadamente 64% das diferenças individuais na orientação sexual. Os genes explicaram aproximadamente 34% da variação nos homens e 18% nas mulheres. As influências familiares compartilhadas responderam por aproximadamente 16% da variação em mulheres, mas não tiveram efeito nos homens (Långström et al., 2008).

Quanto mais irmãos biológicos mais velhos um homem tiver, maior a probabilidade de ele ser homossexual. Em uma análise de 905 homens e seus irmãos biológicos, irmãos adotivos ou meio-irmãos, o único fator significativo na orientação sexual foi o número de vezes que a mãe de um homem teve filhos homens. Cada irmão biológico mais velho aumentava as chances de homossexualidade em um irmão mais novo em 33%. Este fenômeno pode ser uma resposta cumulativa, de tipo imunológico, à presença de fetos masculinos sucessivos no útero (Bogaert, 2006).

Estudos de imageamento revelaram semelhanças notáveis de estrutura e função cerebral entre homossexuais e heterossexuais do sexo oposto. Os cérebros de homens homossexuais e mulheres heterossexuais são simétricos, enquanto nas lésbicas e homens heterossexuais o hemisfério direito é ligeiramente maior. Além disso, em homens e mulheres homossexuais, as conexões na amígdala, que está envolvida na emoção, são típicas do sexo oposto (Savic e Lindström, 2008). Um pesquisador relatou uma diferença no tamanho do hipotálamo, a estrutura cerebral que rege a atividade sexual, em homens heterossexuais e homossexuais (LeVay, 1991). Em estudos de imageamento do cérebro sobre os feromônios, odores que atraem companheiros, o odor do suor masculino ativava o hipotálamo em homens homossexuais tanto quanto em mulheres heterossexuais. Similarmente, mulheres lésbicas e homens heterossexuais reagiam mais positivamente aos feromônios femininos do que aos masculinos (Savic, Berglund e Lindström, 2005, 2006). Entretanto, essas diferenças podem ser um efeito da homossexualidade, não uma causa.

Adolescentes homossexuais têm risco para depressão e suicídio basicamente devido a variáveis contextuais como bullying e falta de aceitação. Em 2010, o cronista e escritor Dan Savage criou um vídeo no Youtube que se tornou viral e resultou agora na campanha "Vai Ficar Melhor" ("It Gets Better"). Neste vídeo, os adolescentes são assegurados de que felicidade e esperança são uma nítida possibilidade para o futuro – e que, na verdade, vai ficar melhor.

Desenvolvimento da identidade homossexual e bissexual Apesar da maior aceitação da homossexualidade nos Estados Unidos, muitos adolescentes que se identificam abertamente como homossexuais ou bissexuais sentem-se isolados em um ambiente hostil. Eles podem estar sujeitos a discriminação ou a violência. Outros podem relutar em revelar sua orientação sexual, até mesmo aos seus pais, por medo de uma forte desaprovação ou de uma ruptura na família (Hillier, 2002; C. J. Patterson, 1995b). Eles também podem ter dificuldade de encontrar e identificar potenciais parceiros do mesmo sexo (Diamond e Savin-Williams, 2003).

Não há uma rota única para o desenvolvimento da identidade e do comportamento homossexual ou bissexual. Devido à falta de formas socialmente aprovadas de exploração da sexualidade, muitos adolescentes homossexuais experimentam a confusão de identidade (Sieving, Oliphant e Blum, 2002). Os jovens homossexuais que são incapazes de estabelecer grupos de pares que compartilhem sua orientação sexual podem lutar contra o reconhecimento das atrações pelo mesmo sexo (Bouchey e Furman, 2003; Furman e Wehner, 1997).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir os achados de pesquisa relativos às origens da orientação sexual?**
- **Discutir a identidade homossexual e a formação de relacionamentos?**

COMPORTAMENTO SEXUAL

De acordo com levantamentos nacionais, 42,5% de jovens de 15 a 19 anos que nunca casaram já tiveram relações sexuais (Abma, Martinez e Copen, 2010) e 77% dos jovens nos Estados Unidos já tiveram relações sexuais aos 20 anos (Finer, 2007). Esta proporção tem sido aproximadamente a mesma desde meados da década de 1960 e do advento da pílula anticoncepcional (Finer, 2007). Em média as meninas têm sua primeira relação sexual aos 17 anos, os meninos aos 16, e aproximadamente um quarto de meninos e meninas relatam ter tido relações sexuais aos 15 anos (Klein & AAP Committee on Adolescence, 2005). Os adolescentes afro-americanos e latinos tendem a iniciar a atividade sexual mais cedo do que os jovens brancos (Kaiser Family Foundation et al., 2003). Embora os meninos adolescentes historicamente fossem propensos a ser mais experientes sexualmente do que as meninas, as tendências estão mudando. Em 2007, 48% de meninos do último ano do ensino médio e 57% das meninas daquela faixa etária relataram ser sexualmente ativos (CDC, 2008c; Figura 12.1).

Condutas sexuais de risco Duas preocupações importantes relativas à atividade sexual na adolescência são os riscos de contrair infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e, para os heterossexu-

FIGURA 12.1
Porcentagem de estudantes do ensino médio que relataram ser sexualmente ativos.
Fonte: Centers for Disease Control and Prevention, 2008c.

ais, de gravidez. Os que correm mais risco são os jovens com iniciação sexual precoce, pois têm múltiplos parceiros, não fazem uso de contraceptivos regularmente e possuem informações inadequadas – ou errôneas – sobre sexo (Abma et al., 1997). Outros fatores de risco são viver em comunidades carentes, usar drogas, ter comportamento antissocial e associação com pares desviantes. O monitoramento dos pais pode ajudar a reduzir esses riscos (Baumer e South, 2001; Capaldi, Stoolmiller, Clark e Owen, 2002).

Por que certos adolescentes tornam-se sexualmente ativos precocemente? A entrada precoce na puberdade, o mau desempenho escolar, a falta de objetivos acadêmicos e de carreira, um histórico de violência sexual ou negligência dos pais e padrões culturais e familiares de experiência sexual precoce podem ter influência (Klein & AAP Committee on Adolescence, 2005). A ausência paterna, especialmente no início da vida, é um fator forte (Ellis et al., 2003). Para aqueles em famílias com os dois genitores, ter pais que sabem mais sobre suas amizades e atividades está associado a atrasos no início da atividade sexual (Coley, Votruba-Drzal e Schindler, 2009). Adolescentes que têm relacionamentos próximos e calorosos com suas mães também têm maior probabilidade de retardar a atividade sexual. O mesmo ocorre com aqueles que percebem que suas mães desaprovam tal atividade (Jaccard e Dittus, 2000; Sieving, McNeely e Blum, 2000). De modo geral, manter um relacionamento envolvido e engajado com os adolescentes está associado a diminuições no risco de atividade sexual precoce. Por exemplo, participar de atividades familiares regulares prediz declínios na atividade sexual adolescente (Coley et al., 2009). Outras razões que os adolescentes dão para ainda não ter tido relações sexuais são que é contrário a sua religião ou aos seus valores morais e que não querem ficar grávidas (as meninas) ou engravidar a namorada (os meninos) (Abma et al., 2010).

Uma das influências mais poderosas é a percepção de normas do grupo de pares. Os jovens frequentemente sentem-se pressionados a envolver-se em atividades para as quais não se sentem preparados. Em um levantamento nacionalmente representativo, quase um terço dos adolescentes de 15 a 17 anos, especialmente os meninos, disseram ter sofrido pressão para praticar sexo (Kaiser Family Foundation et al., 2003).

Entre os jovens asiático-americanos, homens heterossexuais e homossexuais iniciam a atividade sexual mais tarde do que homens brancos, afro-americanos e latinos. Este padrão de atividade sexual atrasada pode refletir pressões culturais fortes para guardar o sexo para o casamento ou para a vida adulta e então ter filhos que continuarão o nome da família (Dubé e Savin-Williams, 1999).

À medida que os adolescentes norte-americanos tornaram-se mais conscientes dos riscos da atividade sexual, a porcentagem dos que já haviam mantido relações sexuais decresceu, especialmente entre os meninos (Abma et al., 2004). Entretanto, formas de prática sexual genital do tipo sem coito, como sexo oral ou anal e masturbação mútua são comuns. Muitos adolescentes heterossexuais não consideram essas atividades como "sexo", mas substitutos ou precursores dele, ou até

mesmo, abstinência (Remez, 2000). Em um levantamento nacional, mais da metade de meninos e meninas adolescentes relataram já terem dado ou recebido sexo oral mais do que terem tido intercurso vaginal (Mosher et al., 2005).

Como ajudar os adolescentes a evitar ou modificar comportamentos sexuais de risco?

O uso de contraceptivos O uso de anticoncepcionais entre adolescentes aumentou desde a década de 1990 (Abma et al., 2004). Adolescentes que, em seu primeiro relacionamento, retardam a prática sexual, discutem métodos de contracepção antes da relação ou usam mais de um método contraceptivo, têm maior probabilidade de utilizar anticoncepcionais consistentemente ao longo desse relacionamento (Manlove, Ryan e Franzetta, 2003).

A melhor proteção para adolescentes sexualmente ativos é o uso regular de preservativos, que dão alguma proteção contra as ISTs e contra gravidez. Na primeira vez que praticam sexo os adolescentes usam contracepção, mais frequentemente preservativos, aproximadamente 80% das vezes (Abma et al., 2010). O uso de preservativos aumentou nos últimos anos, bem como o uso da pílula anticoncepcional e dos novos métodos hormonais e injetáveis de contracepção ou combinações dos métodos (Abma et al., 2004). Contudo, em 2007 apenas 62% dos estudantes do ensino médio sexualmente ativos relataram ter usado preservativos na última vez que tiveram relações sexuais (CDD, 2008a). Adolescentes que começam usando contraceptivos prescritos pelo médico frequentemente param de usar preservativos, em alguns casos não percebendo que isso os deixa sem proteção contra ISTs (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005).

Preservativos têm sido usados há pelo menos 400 anos.

Onde os adolescentes obtêm informações sobre sexo? Os adolescentes obtêm informações sobre sexo especialmente dos amigos, dos pais, da educação sexual na escola e dos meios de comunicação (Kaiser Foundation et al., 2003). Adolescentes que podem conversar sobre sexo com irmãos mais velhos ou com os pais estão mais propensos a assumir posturas positivas em relação às práticas sexuais mais seguras (Kowal e Pike, 2004).

Desde 1998, programas de educação sexual financiados pelos governos federal e estaduais dos Estados Unidos enfatizando a abstinência sexual até o casamento como a melhor ou a única opção tornaram-se comuns. Verificou-se que os programas que encorajam a abstinência mas também discutem a prevenção contra ISTs e práticas sexuais mais seguras para os jovens sexualmente ativos retardam a iniciação sexual e aumentam o uso de contraceptivos (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health e Committee on Adolescence, 2001).

Entretanto, alguns programas escolares promovem a abstinência como a *única* opção, embora esses cursos ainda não tenham apresentado resultados de adiamento da atividade sexual (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health e Committee on Adolescence, 2001; Satcher, 2001; Trenholm et al., 2007). Igualmente, as promessas de manter a virgindade têm mostrado pouco ou nenhum impacto sobre o comportamento sexual exceto uma *diminuição* na probabilidade de tomar precauções durante o sexo (Rosenbaum, 2009).

Infelizmente, muitos adolescentes obtêm grande parte de sua "educação sexual" dos meios de comunicação, os quais apresentam uma visão distorcida da atividade sexual, associando-a a diversão, excitação, competição, perigo ou violência, raramente mostrando os riscos das relações sexuais desprotegidas. Os adolescentes expostos a conteúdo televisivo altamente sexual tiveram duas vezes maior probabilidade de vivenciar uma gravidez em comparação com nível mais baixo ou nenhuma exposição (Chandra et al., 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Citar as tendências na atividade sexual entre adolescentes?**
- **Identificar os fatores que aumentam ou diminuem os riscos da atividade sexual?**

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs)

Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) são doenças transmitidas por contato sexual. Estima-se que 19 milhões de novos casos de ISTs sejam diagnosticados a cada ano, e 65 milhões de norte-americanos tenham uma IST incurável (Wildsmith et al., 2010). Estima-se que 3,2 milhões de meninas adolescentes nos Estados Unidos – aproximadamente 1 em cada 4 daquelas de 14 a 19 anos – tenham pelo menos uma IST, de acordo com um estudo nacionalmente representativo (Forthan et al., 2008). As principais razões para a prevalência de ISTs entre adolescentes incluem a atividade sexual precoce, a qual aumenta a probabilidade de se ter múltiplos parceiros de alto risco, a falta de uso

infecções sexualmente transmissíveis (ISTs)
Infecções e doenças transmitidas por contato sexual.

FIGURA 12.2
Taxas de clamídia, gonorreia e sífilis para adolescentes de 15 a 19 anos.
Fonte: Child Trends, 2010c.

ou o uso irregular e incorreto de preservativos; e, para as mulheres, uma tendência de se relacionarem sexualmente com parceiros mais velhos (CDC, 200b; Forhan et al., 2008). Apesar do fato de que os adolescentes têm um risco mais alto de contrair ISTs, eles consideram seu próprio risco pessoal baixo (Wildsmith et al., 2010).

As ISTs em meninas adolescentes têm maior probabilidade de não ser detectadas. Em uma *única* relação sexual sem proteção com um parceiro infectado, uma menina corre um risco de 1% de contrair o HIV, um risco de 30% de contrair herpes genital, e um risco de 50% de contrair gonorreia (Alan Guttmacher Institute [AGI], 1999). Embora os adolescentes tendam a considerar o sexo oral menos arriscado que o intercurso vaginal, uma série de ISTs, especialmente gonorreia faríngea, podem ser transmitidas daquela forma (Remez, 2000).

A IST mais comum, que afeta 18,3% de jovens de 14 a 19 anos, é o papilomavírus humano (HPV), ou verrugas genitais, a principal causa de câncer cervical em mulheres. Entre meninas com três ou mais parceiros, o risco salta para 50% (Forhan et al., 2008). Há aproximadamente 40 tipos de vírus HPV, uma série dos quais foram identificados como sendo a causa principal de câncer cervical em mulheres. Existe agora uma vacina que previne os tipos de HPV que causam a maioria dos casos de câncer cervical e verrugas genitais. A vacina tem sido recomendada para meninas de 11 e 12 anos de idade, bem como para meninas e mulheres de 13 a 26 anos que ainda não foram vacinadas.

De acordo com Piaget, a percepção dos jovens de risco pessoal baixo é um exemplo do egocentrismo adolescente. Piaget chamava isso de fábula pessoal. Os adolescentes frequentemente parecem comportar-se como se acreditassem que coisas ruins não acontecerão a eles porque sua "história pessoal" é diferente e única.

As ISTs mais *curáveis* são a clamídia e a gonorreia. Essas doenças, se não detectadas e não tratadas, podem levar a problemas de saúde graves, incluindo, em mulheres, a doença inflamatória pélvica (DIP), uma infecção abdominal grave. Nos Estados Unidos, cerca de 1 em cada 10 meninas adolescentes e 1 em cada 5 meninos são afetados por clamídia ou gonorreia, ou por ambas (CDC, 2000b; Forhan et al., 2008). Embora as taxas de ocorrência de gonorreia e sífilis tenham permanecido estáveis, a taxa de clamídia aumentou nitidamente (Figura 12.2).

O herpes genital simples é uma doença crônica, recorrente, frequentemente dolorosa e altamente contagiosa. Ela pode ser fatal para uma pessoa com deficiência no sistema imunológico ou para recém-nascidos cujas mães estejam com uma erupção no momento do parto. Sua incidência aumentou dramaticamente durante as últimas três décadas. A hepatite B continua sendo uma IST proeminente apesar da disponibilidade, há mais de 20 anos, de uma vacina preventiva. Também comum entre os jovens é a tricomoníase, uma infecção parasitária que pode ser transmitida por toalhas úmidas ou maiôs (Weinstock, Berman e Cates, 2004).

O vírus da imunodeficiência humana (HIV), que causa a AIDS, é transmitido por meio de fluidos corporais (especialmente o sangue e o esperma), sobretudo quando se compartilham seringas para uso de drogas endovenosas ou por meio de contato sexual com um parceiro infectado. O vírus ataca o sistema imunológico do corpo, deixando a pessoa vulnerável a uma série de doenças fatais. Os sintomas da AIDS incluem cansaço extremo, febre, edema dos gânglios linfáticos, perda de peso, diarreia e sudorese noturna. No mundo todo, das 4,1 milhões de novas infecções por HIV a cada ano, aproximadamente metade são em jovens de 15 a 24 anos (UNAIDS, 2006).

Até o momento, a AIDS é incurável, mas cada vez mais as infecções relacionadas que matam pessoas estão sendo controladas com tratamentos antivirais (Palella et al., 1998; Weinstock et al., 2004).

A educação sobre sexo e IST/HIV abrangente é fundamental para promover a tomada de decisão responsável e para controlar a disseminação dessas doenças. A evidência de um impacto positivo desses programas é forte: mais de 60% dos programas que enfatizaram a abstinência e o uso de preservativo levaram aos resultados positivos de atividade sexual tardia ou reduzida e uso aumentado de preservativos ou contraceptivos. Além disso, os programas não aumentaram a atividade sexual. Em contrapartida, programas que enfatizam a abstinência têm mostrado pouca evidência de influência sobre comportamento sexual (Kirby e Laris, 2009).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar e descrever as infecções sexualmente transmissíveis mais comuns?**
- **Citar os fatores de risco para desenvolver uma IST durante a adolescência, e identificar métodos de prevenção eficazes?**

GRAVIDEZ E MATERNIDADE NA ADOLESCÊNCIA

Mais de 4 em cada 10 meninas adolescentes nos Estados Unidos esteve grávida pelo menos uma vez antes dos 20 anos. Mais da metade (51%) das adolescentes grávidas nos Estados Unidos dão à luz seus bebês (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005). Setenta e sete por cento de adolescentes que levam a gravidez a termo estão entre os 18 e 19 anos de idade, e 31% têm de 15 a 17 anos de idade, com adolescentes com menos de 15 anos respondendo por 2% dos nascidos vivos (National Center for Health Statistics, 2009a). No total, 35% das adolescentes escolhem abortar (Figura 12.3), e 14% das gestações de adolescentes terminam em aborto espontâneo ou natimortos (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005).

Um declínio substancial na gravidez na adolescência acompanhou diminuições regulares nas relações sexuais precoces e no sexo com parceiros múltiplos e um aumento no uso de contraceptivos. Em 2004, a taxa de gravidez na adolescência caiu para 72,2 por 1.000 meninas, a taxa mais baixa relatada desde 1976. Entretanto, as taxas de parto para meninas de 15 a 19 anos, que tinham alcançado uma baixa recorde de 40,5 nascidos vivos por 1.000 meninas entre 1991 e 2005, subiram ligeiramente para 42,5% em 2007 (Moore, 2009). Felizmente, isto parece ter sido um episódio momentâneo e não uma tendência, visto que o número de adolescentes norte-americanas grávidas caiu 2% entre 2007 e 2008 (Hamilton, Martin e Ventura, 2010). As taxas de natalidade diminuíram mais nitidamente entre as adolescentes mais jovens (15 a 17 anos) do que entre as de 18 e 19 anos (Figura 12.4).

FIGURA 12.3
Taxas de gravidez, parto e aborto de adolescentes norte-americanas de 15 a 17 anos.
Fonte: Ventura et al., 2009.

Embora o declínio dos índices de gravidez e maternidade na adolescência tenha ocorrido em todos os grupos populacionais, as taxas de natalidade caíram mais nitidamente entre as adolescentes negras – 46%. Contudo, as adolescentes negras e hispânicas são mais propensas a ter bebês do que as adolescentes brancas, ameríndias ou asiático-americanas (Martin et al., 2006).

Mais de 90% das adolescentes grávidas descrevem suas gestações como não planejadas, e 50% das gestações adolescentes ocorrem dentro de seis meses da iniciação sexual (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005). Muitas dessas meninas cresceram órfãs de pai (Ellis et al., 2003). Entre 9.159 mulheres em uma clínica de cuidados primários na Califórnia, aquelas que haviam engravidado na adolescência tinham maior probabilidade, quando crianças, de terem sofrido abuso físico, emocional ou sexual e/ou terem sido expostas a divórcio ou separação dos pais, violência doméstica, uso de drogas ou terem um membro da família que era mentalmente doente ou envolvido em comportamentos criminosos (Hillis et al., 2004). Os pais adolescentes, também, tendem a ter recursos financeiros limitados, desempenho acadêmico deficiente e altas taxas de evasão escolar. Muitos pais adolescentes são eles próprios frutos de gravidez na adolescência (Campa e Eckenrode, 2006; Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005; Pears et al., 2005).

FIGURA 12.4
Distribuição de partos de adolescentes por idade.
Fonte: NCHS, 2009a.

Desfechos da gravidez na adolescência A gravidez na adolescência frequentemente tem desfechos negativos. Muitas das mães são pobres e têm pouca escolaridade, e algumas são usuárias de drogas. Muitas não se alimentam adequadamente, não ganham peso suficiente e têm atendimento pré-natal inadequado ou nulo. Provavelmente seus bebês serão prematuros ou perigosamente pequenos, e terão um risco maior de outras complicações do parto: morte fetal, neonatal ou do lactente; problemas escolares e de saúde, abuso e negligência; e deficiências de desenvolvimento que podem prosseguir na adolescência (AAP Committee on Adolescence, 1999; AAP Committee on Adolescence and Committee on Early Childhood, Adoption and Dependent Care, 2001; AGI, 1999; Children's Defense Fund, 1998, 2004; Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005; Menacker et al., 2004).

Bebês de mães adolescentes mais abastadas também podem correr riscos. Entre mais de 134 mil garotas e mulheres brancas, principalmente de classe média, aquelas de 13 a 19 anos de idade tinham maior probabilidade do que as de 20 a 24 anos de terem bebês com baixo peso ao nascer, mesmo

O filme Juno *retrata uma adolescente lidando com uma gravidez não planejada. Ao contrário do final feliz do filme, as gestações de adolescentes na vida real frequentemente têm desfechos negativos.*

quando as mães eram casadas e bem-educadas e haviam recebido cuidados pré-natais adequados. O cuidado pré-natal aparentemente nem sempre pode superar a desvantagem biológica de uma menina ainda em fase de crescimento cujo próprio corpo pode estar competindo com o feto em desenvolvimento por nutrientes vitais (Fraser et al., 1995).

As mães adolescentes solteiras e suas famílias tendem a ter problemas financeiros. Essas meninas têm a probabilidade de abandonar a escola e de ter repetidas ocorrências de gravidez. Elas e seus parceiros podem não ter maturidade, uma profissão e apoio social para serem bons pais. Seus filhos, por sua vez, tendem a ter problemas de desenvolvimento e escolares, a ser deprimidos, a envolver-se em gangues, a ficar desempregados, e a tornar-se, eles próprios, pais adolescentes (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005; Pogarsky, Thornberry e Lizotte, 2006).

Os desfechos infelizes da paternidade adolescente estão longe de ser inevitáveis, entretanto. Diversos estudos de longo prazo revelam que, duas décadas após dar à luz, a maioria das mães adolescentes não estão dependendo da previdência social: muitas terminaram o ensino médio e garantiram empregos estáveis; e não têm famílias grandes. Programas abrangentes de atendimento à gravidez na adolescência e de visitação domiciliar parecem contribuir para bons desfechos (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005), assim como o contato com o pai (Howard et al., 2006) e o envolvimento em uma comunidade religiosa (Carothers et al., 2005).

Prevenção da gravidez na adolescência As taxas de gravidez e de natalidade dos adolescentes nos Estados Unidos são muitas vezes mais altas do que em outros países industrializados onde os adolescentes iniciam a atividade sexual tão ou mais cedo (Darroch et al., 2001; Martin et al., 2005). As taxas de natalidade dos adolescentes nos últimos anos foram quase cinco vezes mais altas nos Estados Unidos do que na Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Itália, Holanda, Espanha, Suécia e Suíça, e 12 vezes mais altas do que no Japão (Ventura, Mathews e Hamilton, 2001).

A MTV alcançou picos de audiência com seu *reality show Grávida aos 16*, e com sua continuação, *Mães Adolescentes*. Alguns argumentam que expor a realidade da gravidez na adolescência encorajará os adolescentes a serem mais responsáveis em sua sexualidade, mas outros afirmam que séries como essas banalizam a gravidez e a maternidade na adolescência e podem levar a um crescimento nesses comportamentos. O que você acha?

Por que as taxas nos EUA são tão altas? Alguns observadores apontam fatores como menos estigmas em relação à maternidade sem casamento, a glorificação do sexo pelo mídia, a falta de uma mensagem clara de que sexo e paternidade são para adultos, a influência do abuso sexual infantil e a falta de comunicação dos pais com seus filhos. Comparações com a experiência europeia sugerem a importância de outros fatores: as meninas norte-americanas são mais propensas a ter múltiplos parceiros sexuais e são menos propensas a usar contraceptivos (Darroch et al., 2001).

Países industrializados da Europa têm fornecido educação sexual abrangente e universal por um tempo muito maior do que nos Estados Unidos. Programas abrangentes encorajam os adolescentes a adiar a relação sexual, mas também visam melhorar o uso de contraceptivos entre adolescentes sexualmente ativos. Esses programas incluem educação sobre a sexualidade e a aquisição de habilidades para tomar decisões sexuais responsáveis e para comunicar-se com os parceiros. Eles fornecem informação sobre os riscos e as consequências da gravidez na adolescência, sobre métodos de controle da natalidade e sobre onde obter ajuda médica e contraceptiva (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health and Committee on Adolescence, 2001; AGI, 1994; Kirby, 1997; I.C. Stewart, 1994). Programas voltados para meninos adolescentes enfatizam a sabedoria de adiar a paternidade e a necessidade de assumir a responsabilidade quando ela ocorre (Children's Defense Fund, 1998).

Nos Estados Unidos o fornecimento e o conteúdo de programas de educação sexual são questões políticas. Alguns críticos alegam que a educação sexual na escola e na comunidade leva a atividade sexual maior ou mais precoce, ainda que a evidência mostre o contrário (AAP Committee on Adolescence, 2001; Satcher, 2001).

Você é a favor ou contra programas que fornecem contraceptivos para adolescentes?

Um fator importante da prevenção da gravidez em países europeus é o acesso a serviços de reprodução. Contraceptivos são fornecidos gratuitamente para adolescentes em muitos países. A Suécia apresentou uma redução de cinco vezes na taxa de gravidez na adolescência após a introdução da educação para o controle da natalidade, do acesso livre a contraceptivos e do aborto gratuito mediante pedido (Bracher e Santow, 1999).

O problema da gravidez na adolescência requer uma solução multifacetada. Ela deve incluir programas e políticas para encorajar o adiamento ou a abstinência da atividade sexual, mas também deve reconhecer que muitos jovens tornam-se sexualmente ativos e necessitam de educação e informação para prevenir a gravidez e as ISTs. Ela requer atenção a fatores subjacentes que colocam os adolescentes e as famílias em risco – redução da pobreza, do fracasso escolar, dos problemas comportamentais e familiares, e aumento de empregos, treinamento de habilidades e educação sobre a vida familiar (AGI, 1994; Children's Defense Fund, 1998; Kirby, 1997) – e deve visar aqueles jovens com risco mais alto (Klein e AAP Committee on Adolescence, 2005). Programas de intervenção precoce abrangentes para pré-escolares e estudantes do ensino fundamental têm reduzido a gravidez na adolescência (Hawkins et al., 1999; Lonczak et al., 2002; Schweinhart et al., 1993).

Visto que adolescentes com altas aspirações são menos propensas a ficar grávidas, programas que motivam os jovens a alcançar e elevar sua autoestima têm tido algum sucesso. O Teen Outreach Program (TOP), iniciado em 1978, ajuda os adolescentes a tomar decisões, a lidar com as emoções e a relacionar-se com seus pares e com os adultos. Entre 1.600 estudantes no TOP e 1.600 em um grupo-controle, os participantes do programa tiveram aproximadamente metade do risco de gravidez em relação aos não participantes (Allen e Philliber, 2001).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as tendências nas taxas de gravidez e de natalidade na adolescência?**
- **Discutir os fatores de risco, problemas e desfechos associados à gravidez na adolescência?**

Relacionamentos com a família, os pares e a sociedade adulta

indicador 3

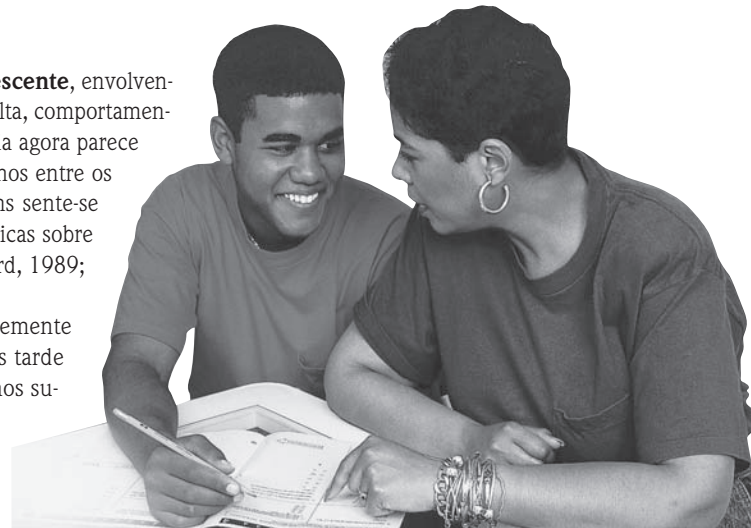
Como os adolescentes se relacionam com os pais, com os irmãos e com os amigos?

A idade torna-se um poderoso agente de união na adolescência. Os adolescentes passam mais tempo com os amigos e menos com a família. Entretanto, a maioria dos valores fundamentais dos adolescentes permanece mais próxima dos valores de seus pais do que aquilo que geralmente é percebido (Offer e Church, 1991). Mesmo quando os adolescentes se voltam aos amigos em busca de modelos de comportamento, companhia e intimidade, eles – de forma muito parecida com as crianças que estão aprendendo a andar e que começam a explorar um mundo mais amplo – veem nos pais uma "base segura" a partir da qual podem experimentar sua liberdade. Os adolescentes mais seguros têm relações fortes e sustentáveis com pais que permanecem em sintonia com a maneira pela qual os jovens veem a si mesmos, que permitem e encorajam seus esforços para adquirir independência e constituem um porto seguro nos momentos de tensão emocional (Allen et al., 2003; Laursen, 1996).

rebeldia adolescente
Padrão de tumulto emocional, característico de uma minoria de adolescentes, que pode envolver conflito com a família, alienação da sociedade adulta, comportamento impulsivo e rejeição dos valores adultos.

A REBELDIA ADOLESCENTE É UM MITO?

Os anos da adolescência têm sido chamados de época de **rebeldia adolescente**, envolvendo tumulto emocional, conflito com a família, alienação da sociedade adulta, comportamento impulsivo e rejeição dos valores adultos. Contudo, a completa rebeldia agora parece ser relativamente incomum, mesmo nas sociedades ocidentais, pelo menos entre os adolescentes da classe média que estão na escola. A maioria dos jovens sente-se próxima e positiva em relação aos seus pais, compartilha opiniões idênticas sobre questões importantes e valoriza a aprovação deles (Offer, Ostrov e Howard, 1989; Offer e Church, 1991; Offer, Ostrov Howard e Atkinson, 1988).

Além disso, contrariamente à crença popular, adolescentes aparentemente bem ajustados não são bombas-relógio programadas para explodir mais tarde na vida. Em um estudo longitudinal de 34 anos envolvendo 67 meninos suburbanos com 14 anos de idade no início do estudo, a imensa maioria se adaptou bem às experiências de vida (Offer, Offer e Ostrov, 2004). Os poucos adolescentes profundamente problemáticos tendiam a vir de famílias perturbadas e, quando adultos, continuavam a ter uma vida familiar instável e a rejeitar as normas culturais. Aqueles criados em lares com uma atmosfera familiar positiva tendiam a atravessar a adolescência sem nenhum problema sério e, quando adultos, a ter casamentos sólidos e a levar uma vida bem ajustada (Offer et al., 2002).

Contrariamente à crença popular, a maioria dos adolescentes não são bombas-relógio. Aqueles criados em famílias com uma atmosfera positiva tendem a atravessar a adolescência sem problemas sérios.

Ainda assim, a adolescência pode ser uma época difícil para os jovens e seus pais. Conflito familiar, depressão e comportamento de risco são mais comuns do que em outras fases da vida (Arnett, 1999; Petersen et al., 1993). E o conflito familiar, embora relativamente infrequente, tem um impacto significativo sobre o sofrimento emocional. Este achado é particularmente verdadeiro para as meninas e para adolescentes cujos pais são estrangeiros (Chung, Flook e Fuligni, 2009). As emoções negativas e as variações de humor são mais intensas no início da adolescência, talvez devido à tensão ligada à puberdade. No final da adolescência, as emoções tendem a tornar-se mais estáveis (Larson et al., 2002).

Reconhecer que a adolescência pode ser um momento difícil pode ajudar pais e professores a tentar compreender os comportamentos de experimentação. Mas adultos que pressupõem que o tumulto adolescente é normal e necessário podem deixar de captar os sinais dos poucos jovens que necessitam de ajuda especial.

verificador
você é capaz de...

- **Avaliar o grau de tumulto e estresse durante os anos da adolescência?**

MUDANÇA NO USO DO TEMPO E MUDANÇA NOS RELACIONAMENTOS

Uma maneira de medir as alterações nos relacionamentos dos adolescentes com as pessoas importantes em suas vidas é observar como eles usam o tempo livre. A quantidade de tempo que os adolescentes passam com suas famílias diminui dramaticamente durante os anos da adolescência. Entretanto, esse afastamento não é uma rejeição à família, mas uma resposta às necessidades do desenvolvimento. Aqueles que estão no início da adolescência frequentemente se trancam em seus quartos; parecem precisar ficar algum tempo sozinhos para se desvencilhar das exigências das relações sociais, para reconquistar a estabilidade emocional e refletir sobre questões de identidade (Larson, 1997).

As variações culturais no uso do tempo refletem necessidades, valores e práticas culturais diversas (Verma e Larson, 2003). Jovens de sociedades tribais ou agrárias passam a maior parte de seu tempo produzindo o indispensável para a vida e têm muito menos tempo para participar de uma atividade social do que os adolescentes de sociedades tecnologicamente avançadas (Larson e Verma, 1999). Em algumas sociedades pós-industriais como Coreia e Japão, onde as pressões das tarefas acadêmicas e das obrigações familiares são fortes, os adolescentes têm relativamente pouco tempo livre. Para aliviar o estresse, eles passam seu tempo em ocupações passivas, como assistindo à televisão e "fazendo nada" (Verma e Larson, 2003). Na cultura centrada na família da Índia, por outro lado, estudantes urbanos de classe média da oitava série passam 39% de suas horas de vigília com a família (comparado com 23% para os mesmos estudantes nos EUA) e relatam ser mais felizes quando estão com suas famílias do que os estudantes norte-americanos da mesma faixa etária. Para esses jovens, a tarefa da adolescência não é separar-se da família, mas tornar-se mais integrado a ela. Achados semelhantes foram relatados na Indonésia, Bangladesh, Marrocos e Argentina (Larson & Wilson, 2004). Em comparação, os adolescentes norte-americanos têm uma boa dose de tempo livre, a maior parte do qual eles passam com os amigos, cada vez mais do sexo oposto (Juster et al., 2004; Larson e Seepersad, 2003; Verma e Larson, 2003). Eles passam uma proporção cada vez maior do tempo livre envolvidos com o consumo de várias formas de mídia, incluindo assistir à televisão, escutar música, navegar na internet, jogar *videogames* e ir ao cinema. Por exemplo, de 2004 a 2009, os adolescentes aumentaram seu uso da mídia de 6:21 para 7:38 minutos por dia, todos os dias, e frequentemente usaram diversas formas de mídia ao mesmo tempo. Essas tendências têm sido mais pronunciadas em adolescentes mais jovens de 11 a 14 anos, e em adolescentes afro-americanos e latinos (Rideout, Fochet e Roberts, 2010).

A etnia pode afetar a ligação com a família. Em algumas pesquisas, adolescentes afro-americanos, que podem considerar suas famílias como refúgios em um mundo hostil, tendiam a manter relacionamentos familiares mais íntimos e relações menos intensas com os amigos do que os adolescentes brancos (Giordano, Cernkovich e DeMaris, 1993). Entre 489 estudantes da 9ª série do ensino fundamental, entretanto, aqueles de origem europeia relataram tanta ou maior identificação e intimidade com a família do que os estudantes de grupos moniritários. Por outro lado, aqueles de famílias mexicanas e chinesas, particularmente de famílias de imigrantes, relataram um sentimento mais forte de obrigação e assistência para com a família e passavam mais tempo em atividades que envolviam aquelas obrigações (Hardway e Fuligni, 2006). Pode ser que, embora a quantidade total de assistência fornecida a suas famílias varie entre os grupos étnicos e culturais, dar assistência à família está associado com sentimentos de conexão, e, portanto, é benéfico. Por exemplo, a pesquisa tem mostrado que adolescentes norte-americanos de origem asiática, latina e europeia tendem todos a apresentar níveis mais altos de felicidade quando participam de atividades que ajudam a família (Telzer e Fuligni, 2009).

Tendo em mente essas variações culturais, vamos examinar mais cuidadosamente o relacionamento com os pais, e então com os irmãos e os pares.

verificador
você é capaz de...

- Identificar e discutir diferenças de idade e cultura na forma como os jovens passam seu tempo?

OS ADOLESCENTES E OS PAIS

Como o poeta inglês William Wordsworth escreveu, "A criança é o pai do homem". Este padrão de desenvolvimento aplica-se também à adolescência. Os relacionamentos com os pais durante a adolescência – o grau de conflito e abertura de comunicação – são baseados largamente na intimidade emocional desenvolvida na infância; e os relacionamentos dos adolescentes com os pais, por sua vez, estabelecem a base para a qualidade do relacionamento com um(a) companheiro(a) na idade adulta (Overbeek et al., 2007).

A maioria dos adolescentes relata boas relações com seus pais (Gutman e Eccles, 2007). Contudo, a adolescência traz consigo desafios especiais. Da mesma forma que os adolescentes sentem a tensão entre a dependência dos pais e a necessidade de se libertar, os pais querem os filhos sejam independentes; contudo, acham difícil deixá-los partir. Os pais têm que caminhar sobre a linha tênue entre dar suficiente independência aos adolescentes e protegê-los de falhas de julgamento decorrentes da imaturidade. As tensões podem levar a conflito familiar e os estilos de parentalidade dos pais podem influenciar sua forma e desfecho. A monitoração eficaz depende de quanto os adolescentes deixam seus pais saberem sobre suas vidas, e essas revelações podem depender da atmosfera que os pais estabeleceram. Além disso, como ocorre com as crianças menores, os relacionamentos dos adolescentes com os pais são afetados pela situação de vida deles – sua profissão e situação conjugal e socioeconômica. A personalidade também é um fator importante. A amabilidade dos adolescentes e a extroversão dos pais predizem relacionamentos afetuosos (Denissen, van Aken e Dubas, 2009).

Individuação e conflito familiar A **individuação** é uma luta do adolescente por autonomia e diferenciação, ou identidade pessoal. Um aspecto importante da individuação é a criação de fronteiras de controle entre ele e os pais (Nucci, Hasebe e Lins-Dyer, 2005), e este processo pode acarretar conflito familiar.

individuação
A luta do adolescente por autonomia e identidade pessoal.

Em um estudo longitudinal, 1.357 jovens norte-americanos de origem europeia e africana foram entrevistados três vezes entre o verão antes da entrada no ensino médio e o 2º ano do ensino médio. O que veio à tona foi a importância das percepções dos adolescentes sobre as relações familiares. Os jovens que se viam como tendo muita autonomia sobre suas atividades diárias tendiam a passar mais tempo socializando com seus pares sem supervisão e tinham maior risco de apresentarem problemas de comportamento no 2º ano do ensino médio. Por outro lado, aqueles que consideravam seus pais altamente intrometidos em suas vidas pessoais tendiam a ficar sob influência negativa dos pares e a juntar-se a seus amigos em comportamentos de risco. Portanto, os pais de adolescentes devem encontrar um equilíbrio delicado entre liberdade excessiva e intromissão excessiva (Goldstein, Davis-Kean e Eccles, 2005).

As discussões muito frequentemente dizem respeito ao controle sobre as questões pessoais cotidianas – tarefas diárias, dever de casa, roupas, dinheiro, horários, namoro e amizades – mais do que sobre questões de saúde e segurança ou certo e errado (Adams e Laursen, 2001; Steinberg, 2005). A intensidade emocional desses conflitos – fora de proporção com o assunto – pode refletir o processo de individuação subjacente. Em um estudo longitudinal com 99 famílias, tanto a individuação como a conexão familiar durante a adolescência prognosticaram bem-estar na meia-idade (Bell e Bell, 2005).

Tanto o conflito familiar como a identificação positiva com os pais atingem seu auge aos 13 anos de idade e então diminuem até os 17 anos, quando se estabilizam ou aumentam um pouco. Esta mudança reflete o aumento das oportunidades para tomada de decisão independente pelo adolescente (Gutman e Eccles, 2007), alargando as fronteiras do que é considerado assunto do adolescente (Steinberg, 2005). Também há diferenças culturais. Os adolescentes norte-americanos mais jovens definem-se em termos de seu relacionamento com seus pais, mas a tendência a fazê-lo diminui com a idade. Em contrapartida, os adolescentes chineses continuam a ver-se como interligados durante toda a adolescência (Pomerantz et al., 2009).

Especialmente para as meninas, as relações familiares podem afetar a saúde mental. Adolescentes que têm mais oportunidades para tomar decisões relatam autoestima mais alta do que aquelas que têm menos oportunidades. Além disso, interações familiares negativas estão relacionadas a depressão adolescente, enquanto a identificação familiar positiva está relacionada a menos depressão (Gutman e

TABELA 12.4 Escala de controle psicológico-autorrelato do adolescente

Avaliações: 1 = Não como ela (ele); 2 = Um pouco como ela (ele); 3 = Muito como ela (ele) Minha mãe (pai) é uma pessoa que...
1. muda de assunto sempre que eu tenho algo para dizer.
2. termina minhas frases sempre que eu falo.
3. frequentemente me interrompe.
4. age como se soubesse o que estou pensando ou sentindo.
5. gostaria de ser capaz de me dizer como me sentir ou o que pensar sobre as coisas o tempo todo.
6. está sempre tentando mudar o que eu sinto ou penso sobre as coisas.
7. me culpa pelos problemas de outros membros da família.
8. relembra meus erros passados quando me critica.
9. me diz que eu não sou um membro leal ou bom da família.
10. me diz todas as coisas que fez por mim.
11. diz que, se eu realmente me importasse com ela (ele), eu não faria coisas que lhe causassem preocupação.
12. é menos amável comigo se eu não vejo as coisas da maneira dela(e).
13. evita me olhar quando eu a(o) decepciono.
14. se eu ferir seus sentimentos, ela(e) para de falar comigo até eu agradá-la(o) de novo.
15. frequentemente muda de humor quanto está comigo.
16. oscila entre ser afetuosa(o) e crítica(o) comigo.

Fonte: Adaptado de Barber, 1996.

Quais questões causavam mais conflito em sua família quando você era adolescente, e como elas eram resolvidas?

Eccles, 2007). Além disso, o apoio à autonomia por parte dos pais está associado com autorregulação adaptativa de emoções negativas e envolvimento acadêmico (Roth et al., 2009).

O nível de discórdia familiar parece depender largamente da atmosfera familiar. Entre 335 famílias do meio-oeste rural americano com filhos adolescentes, os conflitos diminuíam durante o início e o meio da adolescência em famílias afetuosas e compreensivas, mas pioravam em famílias hostis, coercitivas ou críticas (Rueter e Conger, 1995).

Estilos de parentalidade e autoridade dos pais O estilo de parentalidade democrático continua a promover o desenvolvimento psicossocial saudável (Baumrind, 1991, 2005). Pais que demonstram decepção pelo mau comportamento dos adolescentes são mais eficazes em motivar comportamento responsável do que pais que punem severamente (Krevans e Gibbs, 1996). O estilo de parentalidade excessivamente rigoroso e autoritário pode levar um adolescente a rejeitar a influência dos pais e a procurar apoio e aprovação dos pares a qualquer preço (Fuligni e Eccles, 1993).

Pais democráticos insistem em regras, normas e valores importantes, mas estão dispostos a ouvir, explicar e negociar. Eles exercem o controle apropriado sobre a conduta de um filho (*controle comportamental*), mas não sobre os sentimentos, as crenças e o senso de identidade dele (*controle psicológico*) (Steinberg e Darling, 1994). O controle psicológico, exercido através de técnicas de manipulação emocional como retirada do amor, pode prejudicar o desenvolvimento psicossocial e a saúde mental dos adolescentes (Steinberg, 2005; Tabela 12.4). Por exemplo, o uso da retirada do amor como estratégia de controle está associado com aumento nos sentimentos de ressentimento em relação aos pais e diminuição na capacidade dos adolescentes de autorregular as emoções negativas (Roth et al., 2009). Pais que são psicologicamente controladores tendem a não responder à necessidade crescen-

te de seus filhos por *autonomia psicológica*, o direito a seus próprios pensamentos e sentimentos (Steinberg, 2005). Em contrapartida, pais que são abertos a novas experiências são mais propensos a permitir maior liberdade a seus filhos adolescentes (Denissen et al., 2009).

O estilo de parentalidade democrático parece promover a autoimagem do adolescente. Um levantamento de 8.700 estudantes da 9ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio concluiu que "quanto mais envolvimento, concessão de autonomia e estrutura o adolescente percebe dos seus pais, mais positivamente ele avaliará sua própria conduta geral, seu desenvolvimento psicossocial e sua saúde mental" (Gray e Steinberg, 1999, p. 584). Quando os adolescentes achavam que seus pais estavam tentando dominar suas experiências psicossociais, sua saúde emocional sofria mais do que quando eles percebiam seus pais como tentando controlar seu comportamento. Adolescentes cujos pais tinham firmeza em impor regras de comportamento tinham mais autodisciplina e menos problemas de comportamento do que aqueles com pais permissivos. Aqueles cujos pais lhes concediam autonomia psicológica tendiam a se tornar autoconfiantes e competentes tanto na área acadêmica quanto na social.

Os problemas surgem quando os pais ultrapassam o que os adolescentes consideram limites adequados de autoridade parental legítima. A existência de um espaço pessoal, estabelecido de mútuo acordo, no qual a autoridade pertence ao adolescente tem sido encontrado em várias culturas e classes sociais, do Japão ao Brasil. Este espaço se expande à medida que pais e adolescentes renegociam continuamente suas fronteiras (Nucci et al., 2005).

Monitoração parental e autorrevelação dos adolescentes A monitoração parental eficaz pode ajudar a prevenir problemas de comportamento dos adolescentes (Barnes, Hoffman e Welte, 2006). Entretanto, a crescente autonomia dos jovens e o estreitamento das áreas de autoridade parental percebida redefinem os tipos de comportamento que os pais esperam que os adolescentes divulguem para eles (Smetana, Crean e Campione-Barr, 2005). Em um estudo de 276 estudantes da 9ª série do ensino fundamental e da 3ª série do ensino médio, suburbanos e de etnia diversa, tanto os adolescentes como os pais consideravam as questões de *prudência*, comportamento relacionado à saúde e à segurança (como fumar, beber e usar drogas), como mais sujeitas a revelação; seguidas por questões *morais* (como mentir); questões *convencionais* (como comportar-se mal ou falar palavrões); e questões *multifacetadas*, ou limítrofes (como assistir a um filme impróprio para a idade), que estão na fronteira entre questões pessoais e uma das outras categorias. Tanto os adolescentes como os pais consideravam as questões *pessoais* (como o adolescente gastar seu tempo e dinheiro) como menos sujeitas a revelação. Entretanto, para cada tipo de comportamento os pais estavam mais inclinados a esperar revelação do que os adolescentes a revelar. Esta discrepância diminuiu entre a 9ª série do ensino fundamental e a 3ª série do ensino médio à medida que os pais modificaram suas expectativas para adequar-se à crescente maturidade dos adolescentes (Smetana et al., 2006).

Em um estudo com 690 adolescentes belgas, os jovens estavam mais dispostos a divulgar informação sobre si mesmos quando os pais mantinham um clima familiar afetuoso e responsivo no qual os adolescentes eram encorajados a falar abertamente e quando os pais tinham expectativas claras sem serem abertamente controladores (Soenens et al., 2006) – em outras palavras, quando o estilo de parentalidade era democrático. Esta ligação entre afeto e revelação também foi encontrada em vários grupos étnicos nos Estados Unidos, incluindo adolescentes de origem chinesa, mexicana e europeia (Yau, Tasopoulos-Chan e Smetana, 2009). Os adolescentes, especialmente as meninas, tendem a ter relacionamentos mais íntimos e de apoio com suas mães do que com seus pais (Smetana et al., 2006), e as meninas confiam mais em suas mães (Yau et al, 2009). Além disso, a qualidade do relacionamento parece pesar mais na disposição das meninas em confiar em seus pais. Em outras palavras, a manutenção de segredos dos meninos depende menos da afetividade do relacionamento do que a das meninas (Keijsers et al., 2010).

Estrutura familiar e atmosfera familiar Os adolescentes, como as crianças pequenas, são sensíveis à atmosfera familiar. Em um estudo longitudinal com 451 adolescentes e seus pais, mudanças no sofrimento ou no conflito conjugal – para melhor ou para pior – prognosticaram mudanças correspondentes no ajustamento dos adolescentes (Cui, Conger e Lorenz, 2005). Em outros estudos, meninos e meninas adolescentes cujos pais se divorciaram mais tarde apresentavam mais problemas escolares, psicológicos e comportamentais *antes* da separação do que colegas cujos pais não se divorciaram mais tarde (Sun, 2001).

Adolescentes que vivem com seus pais casados tendem a ter significativamente menos problemas comportamentais do que aqueles em outras estruturas familiares (pais solteiros, coabitação ou família recomposta), de acordo com dados de um estudo longitudinal nacional importante. Um fator importante é o envolvimento do pai. O envolvimento de alta qualidade de um pai não residente ajuda muito, mas não tanto quanto o envolvimento de um pai que vive na mesma casa (Carlson, 2006). Adolescentes em famílias coabitantes, como as crianças pequenas, tendem a apresentar mais problemas comportamentais e emocionais do que adolescentes filhos de pais casados; e quando um dos pais coabitantes não é um pai/mãe biológico, o desempenho escolar também sofre. Para os adolescentes, ao contrário das crianças pequenas, esses efeitos são independentes dos recursos econômicos, do bem-estar conjugal ou da eficácia do estilo de parentalidade, sugerindo que a coabitação dos pais em si pode ser mais problemática para os adolescentes do que para as crianças pequenas (S. L. Brown, 2004).

Por outro lado, um estudo multiétnico de filhos de mães solteiras de 12 e 13 anos de idade – avaliados pela primeira vez quando as crianças tinham 6 e 7 anos – não encontrou efeitos negativos desta situação sobre o desempenho escolar e nem maior risco de problemas de comportamento. O que mais importava eram o nível e a capacidade educacional da mãe, a renda familiar e a qualidade do ambiente doméstico (Ricciuti, 2004). Este achado sugere que os efeitos negativos de viver com um genitor solteiro podem ser neutralizados por fatores positivos.

Mães que trabalham e pressão econômica O impacto de uma mãe que trabalha fora de casa pode depender do fato de se há dois genitores ou apenas um em casa. Frequentemente, uma mãe solteira precisa trabalhar fora para garantir o sustento da casa; de que forma seu trabalho afeta seus filhos adolescentes pode depender da quantidade de tempo e energia que ela reservará para eles, do quanto ela tem conhecimento da vida deles fora de casa e do tipo de exemplo que ela fornece. Um estudo longitudinal com 819 crianças de 10 a 14 anos de famílias urbanas de baixa renda salienta a importância do tipo de cuidado e supervisão que os adolescentes recebem depois da escola. Aqueles que ficam sozinhos depois da escola, fora de casa, tendem a envolver-se no uso de álcool e drogas e a ter má conduta na escola, especialmente se tiverem uma história anterior de comportamento problemático. Entretanto, isso tem menor probabilidade de acontecer quando os pais monitoram as atividades dos seus filhos e os vizinhos estão ativamente envolvidos (Coley, Morris e Hernandez, 2004).

Conforme discutimos anteriormente, um problema importante em muitas famílias de pais solteiros é a falta de dinheiro. Em um estudo longitudinal nacional, os filhos adolescentes de mães solteiras de baixa renda foram negativamente afetados pelo emprego instável de suas mães ou por elas ficarem desempregadas por dois anos. Eles eram mais propensos a abandonar a escola e a experimentar declínios na autoestima e no autocontrole (Kalil e Ziol-Guest, 2005). Além disso, as dificuldades econômicas da família durante a adolescência podem afetar o bem-estar na idade adulta. O grau de risco depende de se os pais consideram sua situação estressante, se esse estresse interfere nos relacionamentos familiares e o quanto ele afeta as conquistas educacionais e ocupacionais dos filhos (Sobolewski e Amato, 2005).

Por outro lado, muitos adolescentes de famílias com dificuldades econômicas podem beneficiar-se do capital social acumulado – o apoio de parentes e da comunidade. Em 51 famílias afro-americanas urbanas pobres, em que os adolescentes viviam com suas mães, avós ou tias, mulheres com fortes relações de parentesco exerciam um controle mais firme e mais próximo em termos de monitoramento e, ao mesmo tempo, garantiam autonomia apropriada, e os adolescentes que estavam sob seus cuidados eram mais autoconfiantes e tinham menos problemas de comportamento (R. D. Taylor e Roberts, 1995).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar fatores que afetam o conflito com os pais e a autorrevelação dos adolescentes?**
- **Discutir o impacto sobre os adolescentes dos estilos de parentalidade e da situação conjugal, do trabalho das mães e da pressão econômica?**

OS ADOLESCENTES E OS IRMÃOS

Na medida em que os adolescentes passam mais tempo com seus pares, eles têm menos tempo e menos necessidade da gratificação emocional que costumavam obter da ligação com os irmãos. Os adolescentes têm menos intimidade com seus irmãos do que com seus pais ou amigos, são menos influenciados por eles e tornam-se mesmo mais distantes durante a adolescência (Laursen, 1996).

As mudanças no relacionamento com os irmãos podem muito bem preceder mudanças semelhantes no relacionamento entre os adolescentes e os pais: mais independência da parte da pessoa mais jovem e menos autoridade exercida pela pessoa mais velha. À medida que as crianças se aproximam do ensino médio, suas relações com os irmãos tornam-se progressivamente mais uniformes. Os irmãos mais velhos exercem menos poder sobre os mais jovens, e os irmãos mais novos não mais precisam de tanta supervisão. À medida que as diferenças relativas de idade se reduzem, o mesmo ocorre com as diferenças de competência e independência (Buhrmester e Furman, 1990).

Se você tem um ou mais irmãos ou irmãs, seus relacionamentos com eles mudaram durante a adolescência?

Um estudo longitudinal com 200 famílias brancas mapeou as mudanças nas relações entre irmãos da terceira infância até a adolescência (Kim et al., 2006). Como se verificou em pesquisa anterior, as irmãs geralmente relataram mais intimidade do que os irmãos ou pares mistos. Os níveis de intimidade entre irmãos do mesmo sexo permaneceram estáveis. Irmãos de sexo distinto, em contrapartida, tornaram-se menos íntimos entre a terceira infância e o início da adolescência, mas mais íntimos na metade da adolescência, uma época em que a maioria dos jovens começa a interessar-se pelo sexo oposto. O conflito entre irmãos diminuiu a partir da metade da adolescência.

O estudo também revelou que as relações entre irmãos tendem a refletir tanto as relações entre pai e filho como o relacionamento conjugal dos pais. Por exemplo, os irmãos eram mais íntimos se a mãe fosse afetuosa e compreensiva. O conflito entre pai e filho estava associado ao conflito entre irmãos. Por outro lado, quando o pai estava menos feliz no casamento, os irmãos se tornavam mais íntimos e brigavam menos (Kim et al., 2006).

O relacionamento entre irmãos torna-se mais equilibrado à medida que os irmãos mais jovens se aproximam ou alcançam a adolescência e a diferença de idade relativa diminui. Mesmo assim, os irmãos mais jovens ainda admiram seus irmãos mais velhos e podem tentar imitá-los.

Em um estudo longitudinal de cinco anos com 227 famílias norte-americanas de origem latina e africana, os relacionamentos entre irmãos sob certas circunstâncias tinham efeitos importantes sobre o irmão mais novo. Em famílias de mães solteiras, um relacionamento afetuoso com uma irmã mais velha tendia a prevenir o envolvimento de uma irmã mais nova com uso de drogas e comportamento sexual de risco. Por outro lado, ter uma irmã mais velha dominadora tendia a aumentar o comportamento sexual de alto risco de uma irmã mais nova (East e Khoo, 2005). Irmãos mais velhos podem influenciar um irmão mais novo a fumar, beber ou usar drogas (Pomery et al., 2005; Rende et al., 2005). Em um estudo longitudinal com 206 meninos e seus irmãos mais novos, os irmãos mais novos que andavam com um irmão mais velho antissocial corriam sério risco de comportamento antissocial, uso de drogas, comportamento sexual e violência na adolescência, independente da disciplina parental (Snyder, Bank e Burraston, 2005).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar mudanças típicas nos relacionamentos entre irmãos durante a adolescência e os fatores que afetam esses relacionamentos?**

OS ADOLESCENTES E SEUS PARES

Uma fonte importante de apoio emocional durante a complexa transição da adolescência, bem como uma fonte de pressão em favor de comportamentos que os pais podem desaprovar, é o grupo de pares. O grupo de pares é uma fonte de afeto, acolhimento, compreensão e orientação moral; um lugar para experimentação; e um ambiente para conquistar autonomia e independência dos pais. É um lugar para formar relacionamentos íntimos que servem de ensaio para a intimidade adulta.

Na infância, a maior parte das interações com os pares são *diádicas*, ou pessoais, embora agrupamentos maiores comecem a se formar na terceira infância. À medida que as crianças passam para a adolescência, o sistema social de pares torna-se mais elaborado e mais diverso. Embora os adolescentes continuem a ter amizades pessoais, as *panelinhas* – grupos estruturados de amigos que fazem as coisas juntos – tornam-se mais importantes. Um tipo de agrupamento maior, as *turmas*, que normalmente não existem antes da adolescência, baseiam-se não nas interações pessoais, mas na reputação, imagem ou identidade. A admissão como membro da turma é uma construção social, um conjunto de rótulos pelos quais os jovens dividem o mapa social baseados em vizinhança, etnia, nível socioeconômico ou outros fatores, por exemplo: os sarados, os cabeças ou *nerds*, ou os drogados. Os três níveis de agrupamento de pares podem existir simultaneamente, e alguns podem se sobrepor em termos de afiliação, a qual pode mudar ao longo do tempo. As afiliações a panelinhas e turmas tendem a tornar-se mais frouxas no decorrer da adolescência (B. B. Brown e Klute, 2003).

Quando adolescente, você fez parte de uma panelinha ou uma turma? Nesse caso, como isso afetou seus relacionamentos e atitudes sociais?

A influência dos pares normalmente atinge seu pico aos 12 a 13 anos e diminui da metade ao final da adolescência. Aos 13 ou 14 anos, adolescentes populares podem envolver-se em comportamentos leves antissociais, tais como experimentar drogas ou entrar no cinema sem pagar, para demonstrar a seus amigos sua independência das regras parentais (Allen et al., 2005).

Em um estudo da influência dos pares na propensão ao risco, 306 adolescentes, jovens universitários e adultos jovens jogaram um *videogame* chamado "Chicken". Em todas as faixas etárias, a propensão ao risco era mais alta na companhia dos pares do que sozinho; isso foi especialmente verdadeiro para participantes mais jovens (Gardner e Steinberg, 2005). Entretanto, não é provável

A intimidade cada vez maior da amizade dos adolescentes reflete o desenvolvimento cognitivo e emocional. O estreitamento da amizade significa maior capacidade e desejo de compartilhar emoções e sentimentos.

que o apego aos pares no início da adolescência prediga problemas reais a menos que esse apego seja tão forte que o jovem esteja disposto a violar as regras de obediência da família, a deixar de fazer sua lição de casa e a desenvolver seus próprios talentos a fim de obter aprovação dos pares e popularidade (Fuligni et al., 2001).

Amizades A intensidade e a importância das amizades e a quantidade de tempo passado com os amigos podem ser maiores na adolescência do que em qualquer outra fase da vida. As amizades tornam-se mais recíprocas, mais simétricas e mais estáveis. As que são menos satisfatórias tornam-se menos importantes ou são abandonadas.

A maior intimidade, lealdade e troca com os amigos marcam uma transição rumo a amizades típicas dos adultos. Os adolescentes começam a confiar mais nos amigos do que nos pais na busca de intimidade e apoio e trocam confidências mais intensamente do que os amigos mais jovens (Berndt e Perry, 1990; Buhrmester, 1990, 1996; Hartup e Stevens, 1999; Laursen, 1996). As amizades das garotas podem ser mais íntimas do que as dos rapazes, com frequente troca de confidências (B. B. Brown e Klute, 2003). A intimidade com amigos do mesmo sexo aumenta durante o início até a metade da adolescência, e depois normalmente diminui à medida que a intimidade com o sexo oposto aumenta (Laursen, 1996).

A maior intimidade entre amigos adolescentes reflete o desenvolvimento cognitivo e emocional. Os adolescentes são agora mais capazes de expressar seus pensamentos e sentimentos particulares. Podem considerar mais prontamente o ponto de vista de outra pessoa e, desse modo, têm mais facilidade para entender os pensamentos e sentimentos de um amigo. Um aumento na intimidade reflete a preocupação inicial que os adolescentes têm de conhecer a si mesmos. Confidenciar a um amigo ajuda os jovens a explorar seus próprios sentimentos, a definir suas identidades e a validar sua autoestima (Buhrmester, 1996).

A capacidade para intimidade está relacionada a ajustamento psicológico e competência social. Adolescentes que têm amizades íntimas, estáveis e solidárias geralmente têm uma opinião favorável a respeito de si mesmos, têm bom desempenho escolar, são sociáveis e provavelmente não são hostis, ansiosos ou deprimidos (Berndt e Perry, 1990; Buhrmester, 1990; Hartup e Stevens, 1999). Eles também tendem a ter estabelecido vínculos fortes com os pais (B. B. Brown e Klute, 2003). Um processo bidirecional parece estar em ação: bons relacionamentos promovem o ajustamento, que por sua vez, promove boas amizades. A comunicação pela internet tem tido efeitos tanto positivos como negativos sobre os relacionamentos sociais dos adolescentes (Quadro 12.1).

É verdade que aqueles à sua volta influenciam sua tendência a assumir riscos, mas também é verdade que algumas pessoas, em virtude de sua constituição genética, têm maior propensão a assumir riscos. Os pesquisadores descobriram recentemente que mutações ligadas à produção de dopamina estão envolvidas na busca de sensações intensas.

Derringer et al., 2011

Há indicações de que a administração de oxitocina, um hormônio envolvido na afiliação social, resulta em melhores capacidades cognitivas sociais, mas apenas para pessoas que tinham deficiência desse hormônio.

Bartz, 2010.

Relacionamentos amorosos Os relacionamentos amorosos são uma parte central do mundo social dos adolescentes. Com o início da puberdade, a maioria dos meninos e meninas heterossexuais começa a pensar e a interagir mais com pessoas do sexo oposto. Normalmente, eles passam dos grupos mistos ou de encontros grupais para relacionamentos amorosos pessoais que, ao contrário das amizades com o sexo oposto, eles des-

Há consequências sociais para as comunidades virtuais... e há também consequências acadêmicas. Estudantes que ficam ligados no Facebook enquanto estudam tiram notas 20% mais baixas do que seus pares que desligam o computador na hora de estudar.

Kirschner e Karpinski, 2010

pesquisa em ação

CONSEQUÊNCIAS DAS REDES SOCIAIS

A explosão das tecnologias de comunicação virtual como mensagens instantâneas, *e-mail* e mensagens de texto, bem como os *sites* de redes sociais como Twitter e Facebook, mudou a forma como muitos adolescentes se comunicam. Enquanto grupo, os adolescentes são os principais usuários das tecnologias de interação social. Eles passam mais tempo *online* do que os adultos, e passam a maior parte de seu tempo *online* usando a internet para se comunicar. As primeiras pesquisas sugeriram que a comunicação virtual reduziria a interação social dos adolescentes com os amigos e a família. Estudos sobre os efeitos do uso da internet na década de 1990 e no início da década de 2000 mostraram que os adolescentes que passavam muito tempo na internet passavam menos tempo com os amigos (Nie, 2001), tinham menos amigos (Mesch, 2001) e apresentavam conexão social e bem-estar reduzidos (Kraut et al., 1998).

À medida que o acesso à internet aumentou e mais tecnologias sofisticadas como as mensagens instantâneas e o Facebook substituíram as salas de bate-papo públicas, o efeito do uso aumentado da internet mudou de negativo para positivo. Estudos europeus e norte-americanos demonstraram que 88% dos adolescentes usam as mensagens instantâneas para comunicar-se com amigos reais (Valkenburg e Peter, 2007). Estudos recentes mostraram que a comunicação virtual estimula mais do que reduz as conexões sociais (Kraut et al., 2002). Um estudo determinou que o número de meses que uma pessoa está ativa no Twitter e quanto mais horas por semana ela passa enviando mensagens estão positivamente relacionados à camaradagem e à conexão a uma comunidade virtual (Chen, 2010). A capacidade da comunicação virtual de aumentar a autorrevelação através das redes sociais foi identificada como uma das principais razões para a melhora da conexão e do bem-estar sociais. Os indivíduos frequentemente tornam-se incomumente íntimos em um ambiente virtual com sinais contextuais visuais e auditivos reduzidos. Eles se preocupam menos sobre como os outros os perceberão e se sentem mais livres para expressar-se (Tidewell e Walther, 2002; Valkenburg e Peter, 2009). Visto que os adolescentes associam autorrevelação com amizades de qualidade, o nível elevado de autorrevelação em ambientes virtuais também pode estar ligado a qualidade e formação de amizades (McKenna e Bargh, 2000; Valkenburg e Peter, 2007), que por sua vez eleva a conexão e o bem-estar sociais.

Os aspectos da comunicação virtual que aumentam a conexão – o nível de anonimato – a têm tornado atraente aos valentões eletrônicos. Conforme discutido anteriormente, o *bullying* é uma forma de agressão visando prejudicar alguém. O *bullying* verbal e o físico são os tipos mais prevalentes, mas *bullying* e vitimização pela internet foram relatados por aproximadamente 25% dos estudantes do ensino médio (Willard, 2006). Além disso, embora a autorrevelação seja mais comum na internet, a mentira também é. As pessoas são mais propensas a mentir quando escrevem um *e-mail* do que quando escrevem uma carta à moda antiga, com caneta e papel (Naquin, Kurtzberg e Belkin, 2010).

qual a sua **opinião**

Quais são os prós e os contras de usar as redes sociais?

12.1

crevem como sendo uma paixão envolvente e um sentimento de compromisso (Bouchey e Furman, 2003; Furman e Wehner, 1997).

Os relacionamentos amorosos tendem a tornar-se mais intensos e mais íntimos no decorrer da adolescência. No início da adolescência os jovens pensam primeiramente em como um relacionamento afetivo pode afetar sua posição no grupo de amigos (Bouchey e Furman, 2003). Na metade da adolescência, a maioria dos jovens tem pelo menos um parceiro exclusivo que dura de diversos meses a cerca de um ano, e o efeito da escolha do parceiro sobre a posição entre os pares pode tornar-se menos importante (Furman e Wehner, 1997). Aos 16 anos, os adolescentes interagem e pensam nos parceiros afetivos mais do que nos pais, amigos ou irmãos (Bouchey e Furman, 2003). Não antes do final da adolescência ou início da vida adulta, entretanto, é que os relacionamentos amorosos começam a atender a toda a gama de necessidades emocionais possíveis e então apenas em relacionamentos relativamente duradouros (Furman e Wehner, 1997).

Os relacionamentos com os pais e os pares podem afetar a qualidade do relacionamento amoroso. O próprio casamento ou relacionamento afetivo dos pais pode servir como modelo para seus filhos adolescentes. O grupo de pares forma o contexto para a maioria dos relacionamentos amorosos e pode influenciar a escolha do parceiro e o modo como o relacionamento se desenvolve (Bouchey e Furman, 2003).

Violência no namoro A violência no namoro é um problema significativo nos Estados Unidos. As três formas comuns de violência no namoro são:

Física – quando um dos parceiros é esbofeteado, sacudido, empurrado ou chutado

Emocional – quando um dos parceiros é ameaçado ou agredido verbalmente

Sexual – quando um dos parceiros é forçado a praticar ato sexual contra sua vontade

As estatísticas indicam que aproximadamente 10% dos estudantes foram vítimas de violência física durante o namoro, mas a taxa pode, na verdade, ser mais alta devido ao medo que eles têm de contar para os amigos ou para a família. As taxas de abuso emocional são ainda mais altas: aproximadamente 3 em cada 10 adolescentes relatam ser agredidos verbal ou psicologicamente (Halpern et al., 2003). Ao todo, 1 em cada 4 adolescentes relata abuso verbal, físico, emocional ou sexual por um namorado a cada ano (CDC, 2008a).

Além do dano físico causado por esse tipo de violência, os adolescentes que são vítimas de agressão no namoro são mais propensos a irem mal na escola e a envolver-se em comportamentos de risco como uso de drogas e de álcool. Esses estudantes também estão sujeitos a transtornos da alimentação, depressão e suicídio. Embora as taxas de vitimização em geral sejam semelhantes para meninos e meninas, os meninos relatam níveis ligeiramente mais altos de vitimização, mas as meninas são desproporcionalmente as vítimas em casos de violência grave (Mulford e Giordano, 2008).

Os fatores de risco que podem prognosticar esse tipo de violência incluem abuso de substância, conflito e/ou violência doméstica, pares antissociais e viver em bairros com altas taxas de criminalidade e uso de drogas (Child Trends, 2010a, 2010b). Os relacionamentos nocivos podem durar a vida inteira quando as vítimas carregam os padrões de violência para futuros relacionamentos.

verificador
você é capaz de...

- **Citar as diversas funções do grupo de pares na adolescência e discutir sua influência?**
- **Identificar aspectos importantes das amizades dos adolescentes?**
- **Indicar as mudanças no desenvolvimento nos relacionamentos amorosos?**

indicador 4

Quais são as causas fundamentais do comportamento antissocial e da delinquência juvenil, e o que pode ser feito para reduzir esses riscos na adolescência?

Comportamento antissocial e delinquência juvenil

O que influencia os jovens a praticarem ou a absterem-se do envolvimento com a violência (Quadro 12.2, página 414) ou com outros atos anti-sociais? Por meio de que processos as tendências antissociais se desenvolvem? Como os comportamentos problemáticos se agravam e se transformam em delinquência crônica? O que determina se um delinquente juvenil se tornará um criminoso contumaz? Uma interação entre fatores de risco ambientais e genéticos ou biológicos pode ser a base de muitos comportamentos antissociais (van Goozen et al., 2007).

TORNANDO-SE UM DELINQUENTE: FATORES GENÉTICOS E NEUROLÓGICOS

O comportamento antissocial tende a ocorrer em famílias. Análises de muitos estudos concluíram que os genes influenciam de 40 a 50% da variação no comportamento antissocial dentro de uma população, e de 60 a 65% da variação no comportamento antissocial agressivo (Rhee e Waldman, 2002; Tackett et al., 2005). Os genes sozinhos, entretanto, não são preditivos de comportamento antissocial. Achados de pesquisa recentes sugerem que embora a genética influencie a delinquência, as influências ambientais incluindo família, amigos e escola afetam a expressão genética (Guo, Roettger e Cai, 2008).

Déficits neurobiológicos, particularmente nas porções do cérebro que regulam as reações ao estresse, podem ajudar a explicar por que algumas crianças se tornam antissociais. Como resultado desses déficits neurológicos, que podem resultar da interação de fatores genéticos ou de temperamento difícil com ambientes adversos, as crianças podem não receber ou não perceber sinais de alerta normais para refrear o comportamento impulsivo ou imprudente (van Goozen et al., 2007).

Adolescentes que abandonam o ensino médio custam à sociedade aproximadamente 240 mil dólares em receita fiscal perdida, aumento no uso de serviços sociais, e maior probabilidade de depender da Previdência ou de estar na prisão. Em outubro de 2008, aproximadamente 30 milhões de jovens de 16 a 24 anos não estavam na escola e não tinham um diploma do ensino médio. Isto representa aproximadamente 8% dos adolescentes elegíveis.

Chapman et al., 2010

TORNANDO-SE UM DELINQUENTE: COMO AS INFLUÊNCIAS DA FAMÍLIA, DOS PARES E DA COMUNIDADE INTERAGEM?

Os pesquisadores identificaram dois tipos de comportamento antissocial: um tipo de *início precoce*, começando aos 11 anos de idade, que tende a levar à delinquência juvenil crônica na adolescência; e um tipo mais leve, de *início tardio*, começando após a puberdade, que tende a aparecer temporariamente em resposta às mudanças da adolescência: o descompasso entre maturidade biológica e social, desejo aumentado de autonomia e supervisão adulta diminuída. Os adolescentes com comportamento antissocial de início tardio tendem a cometer infrações relativamente mais leves (Schulenberg e Zarret, 2006).

O comportamento antissocial do tipo início precoce é influenciado, como sugere a teoria de Bronfenbrenner, pela interação de fatores que variam de influências do microssistema, tais como hostilidade entre pai e filho, práticas de criação dos filhos e desvio comportamental dos pares a influências do macrossistema como estrutura da comunidade e apoio social dos vizinhos (Buehler, 2006; Tolan, Gorman-Smith e Henry, 2003). Essa rede de influências interativas começa a ser tecida cedo na infância.

De fato, a evidência sugere que esses infratores de início precoce são provavelmente diferentes desde cedo, explicando tanto o início precoce de seus comportamentos bem como sua persistência até a idade adulta. Por exemplo, esses adolescentes demonstram controle pobre dos impulsos, são agressivos, e tendem a não pensar no futuro (Monahan, Cauffman e Steinberg, 2009).

O comportamento antissocial de início tardio ocorre normalmente em adolescentes com antecedentes familiares normais. Os pais de crianças que se tornam antissociais crônicos, em contrapartida, podem ter deixado de reforçar o bom comportamento na segunda infância e podem ter sido rigorosos ou inconsistentes, ou ambos, ao punir o mau comportamento (Coie e Dodge, 1998; Snyder et al., 2005). Ao longo dos anos esses pais podem não ter tido um envolvimento estreito e positivo na vida dos seus filhos (G. R. Patterson, DeBaryshe e Ramsey, 1989). Os filhos podem ter compensações pelo comportamento antissocial: quando agem de acordo com as regras, eles podem receber atenção ou fazer o que querem. Esses primeiros padrões negativos preparam o caminho para as influências negativas dos pares que promovem e reforçam o comportamento antissocial (B. B. Brown et al., 1993; Collins et al., 2000).

No início da adolescência, pode haver hostilidade aberta entre pai e filho. Quando crítica constante, coerção raivosa ou comportamento rude não cooperativo caracterizam as interações entre pai e filho, a criança tende a apresentar problemas de comportamento agressivo, que piora o relacionamento entre pai e filho (Buehler, 2006). O estilo de parentalidade ineficaz pode deixar os irmãos mais novos sob a influência poderosa de um irmão mais velho desviante, especialmente se os irmãos são de idades próximas (Snyder, Bank e Burraston, 2005).

A escolha de pares antissociais é afetada principalmente por fatores ambientais (Iervolino et al., 2002). Os jovens gravitam em torno de outros que foram criados como eles e que têm um desempenho escolar, um ajustamento, e tendências pró-sociais ou antissociais semelhantes (B. B. Brown et al., 1993; Collins et al., 2000). Como ocorre na infância, os adolescentes antissociais tendem a ter amigos antissociais, e seu comportamento antissocial aumenta quando eles se associam uns aos outros (Dishion, McCord e Poulin, 1999; Hartup e Stevens, 1999; Vitaro et al., 1997). A maneira como os adolescentes antissociais conversam, riem ou sorriem maliciosamente a respeito da quebra de uma regra e acenam intencionalmente entre si parece constituir uma espécie de "treinamento para o desvio" (Dishion, McCord e Poulin, 1999). Essas crianças-problema continuam a induzir uma parentalidade ineficaz da parte dos pais, que prediz comportamento delinquente e associação com grupos de pares desviantes ou gangues (Simons et al., 2001; Tolan et al., 2003).

O estilo de parentalidade democrático pode ajudar os jovens a interiorizar padrões que podem isolá-los das influências negativas dos pares e abri-los a influências positivas (Collins et al., 2000; Mounts e Steinberg, 1995). Uma melhor educação familiar durante a adolescência pode reduzir a delinquência ao desestimular a associação com pares desviantes (Simons et al., 2001). Além disso, algumas das influências dos pares podem ser de natureza evolutiva, visto que a resistência a pares desviantes diminui no final da adolescência e a maioria dos adolescentes torna-se menos interessada em passar seu tempo com amigos que se comportam de uma maneira antissocial (Monahan et al., 2009). Adolescentes cujos pais sabem onde eles estão e o que estão fazendo são menos propensos a se envolverem em atos delinquentes (Laird et al., 2003) ou de se associar a pares desviantes (Lloyd e Anthony, 2003).

Quais são as chances deste membro de gangue, que já esteve na prisão, tornar-se um criminoso insensível? Adolescentes que não têm alternativas positivas são mais propensos a adotar estilos de vida antissociais.

Circunstâncias econômicas familiares podem influenciar o desenvolvimento de comportamento antissocial. A privação econômica persistente pode arruinar uma educação familiar sólida ao privar a família de capital social. Crianças pobres têm maior probabilidade do que outras crianças de cometer atos antissociais e aquelas cujas famílias são continuamente pobres tendem a tornar-se mais antissociais com o tempo. Inversamente, quando as famílias saem da pobreza enquanto a criança ainda é pequena, ela não tem maior probabilidade de desenvolver problemas de comportamento do que uma criança cuja família nunca foi pobre (Macmillan, McMorris e Kruttschnitt, 2004).

A organização social fraca da comunidade em uma região desfavorecida pode influenciar a delinquência por meio de seus efeitos sobre o comportamento dos pais e o desvio dos pares (Chung e Steinberg, 2006). A *eficácia coletiva* – a força das conexões sociais dentro de uma comunidade e o grau em que os moradores monitoram ou supervisionam mutuamente os

pesquisa em ação

A EPIDEMIA DA VIOLÊNCIA JUVENIL

12.2

Em 20 de abril de 1999, dois estudantes da Escola de Ensino Médio Columbine, em Littleton, Colorado, assassinaram 12 colegas e um professor antes de atirar fatalmente contra si mesmos. Em 16 de abril de 2007, um estudante de 23 anos de uma escola técnica da Virginia assassinou 32 pessoas antes de atirar contra si mesmo, tornando o massacre o mais mortal na história dos Estados Unidos. Durante os últimos 10 anos, tiroteios em escolas custaram as vidas de 188 estudantes e professores no mundo todo e feriram mais de 100 pessoas (Pearson Education, 2007).

A despeito de toda a publicidade que esses acontecimentos recebem, eles na verdade são raros, representando apenas 1% dos homicídios entre crianças em idade escolar. A maioria deles envolve apenas um único homicida e uma única vítima. De fato, a despeito da onda de homicídios em escolas desde 1999, as taxas desse tipo de homicídio diminuíram de modo geral entre 1992 e 2006 (Modzeleski et al., 2008).

Infelizmente, contudo, as vítimas desses casos altamente noticiados são apenas uma pequena fração daqueles afetados pela violência juvenil. Em 2005, mais de 721 mil adolescentes de 10 a 24 anos foram atendidos em pronto-socorros por ferimentos causados por violência (CDC, 2007b). Jovens com menos de 25 anos constituíram 44,5% das pessoas presas por crime violento e 53,9% de pessoas presas por crime contra a propriedade nos Estados Unidos naquele ano (FBI, 2007).

O que causa esse comportamento destrutivo? Muitas influências podem empurrar os jovens a atos violentos:

- O cérebro imaturo do adolescente, particularmente o córtex pré-frontal, que é fundamental para o julgamento e a supressão do impulso.
- O fácil acesso a armas em uma cultura que "romantiza as armas de brinquedo" (Weinberger, 2001, p. 2).
- A presença de gangues na escola (NCES, 2003; "Youth Violence," 2001).
- Um ambiente familiar rejeitador, coercitivo ou caótico na infância, que tende a produzir comportamento agressivo nas crianças. A hostilidade que eles evocam nos outros aumenta sua própria agressividade. Sua autoimagem negativa os impede de ter sucesso na escola ou de desenvolver outros interesses construtivos; e eles geralmente se associam a pares que reforçam suas atitudes e comportamento antissociais (Staub, 1996).
- Viver em regiões urbanas instáveis com baixo envolvimento e apoio da comunidade (Tolan et al., 2003) – embora estudantes de classe média em escolas suburbanas não sejam imunes.
- Ter testemunhado ou ter sido vítima de violência na comunidade, ou ter sido exposto à violência na mídia (Brookmeyer, Heinrich, e Schwab-Stone, 2005; Pearce, Jones, Schwab-Stone e Ruchkin, 2003).

Um levantamento nacional recente mostrou que mais de 60% de crianças nos Estados Unidos tinham sido expostas a alguma forma de violência indireta ou direta no ano anterior. Quase metade das crianças tinham sido elas próprias agredidas, e aproximadamente 1 em cada 10 tinha sido ferida durante uma agressão (Finkelhor et al., 2009). As meninas adolescentes parecem correr um risco particular. Um levantamento revelou que 1 em cada 4 meninas de 12 a 17 anos tinha estado envolvida em alguma forma de violência no ano anterior. Essas incluem brigar com outros no trabalho ou na escola, brigar em um grupo contra outro, ou agredir alguém com a intenção de ferir (SAMHSA, 2009b).

filhos dos outros – pode influenciar os desfechos em uma direção positiva (Sampson, 1997). Uma combinação de estilo de parentalidade acolhedor e pais envolvidos e a eficácia coletiva podem desestimular os adolescentes da associação a pares desviantes (Brody et al., 2001).

PERSPECTIVA DE LONGO PRAZO

A imensa maioria dos jovens envolvidos em atos delinquentes não se torna adultos criminosos (Kosterman et al., 2001; Moffitt, 1993). A delinquência atinge seu auge em torno dos 15 anos aproximadamente e então decai quando a maioria dos adolescentes e suas famílias chegam a um acordo sobre a necessidade dos jovens de assegurarem sua independência. Entretanto, adolescentes que não enxergam alternativas positivas ou que vêm de famílias problemáticas são mais propensos a adotarem permanentemente um estilo de vida antissocial (Elliott, 1993; Schulenberg e Zarrett, 2006). Os que têm maior probabilidade de persistir na violência são meninos que tiveram influências antissociais muito precocemente. Os que têm menor probabilidade de persistir são meninos e meninas que sempre tiveram um bom desempenho escolar e meninas que apresentaram desenvolvimento pró-social desde a infância (Kosterman et al., 2001). Uma vez que o caráter dos adolescentes ainda está em constante mudança, muitos psicólogos do desenvolvimento condenam a tendência

Cinco mitos sobre a violência juvenil	
Mito	**Fato**
A maioria dos futuros criminosos pode ser identificada na segunda infância.	Crianças com transtornos da conduta ou comportamento descontrolado não se transformam necessariamente em adolescentes violentos.
Jovens afro-americanos e hispânicos têm maior probabilidade do que os jovens de outros grupos étnicos de se envolver em violência.	Apesar dos índices de prisões diferirem, relatos sugerem que raça e etnia têm pouco efeito sobre a proporção global de comportamentos violentos não fatais.
Uma nova geração de "superpredadores", que entraram na adolescência na década de 1990, ameaça tornar os Estados Unidos um lugar ainda mais violento do que já é.	Não há evidência de que jovens envolvidos em violência durante a década de 1990 eram mais violentos ou mais perversos do que os jovens em anos anteriores.
Julgar adolescentes infratores em tribunais criminais adultos severos os fazem ter menor probabilidade de cometer crimes mais violentos.	Jovens julgados em tribunais adultos têm índices significativamente mais altos de repetir infrações e de praticar crimes futuros do que os jovens infratores julgados em tribunais juvenis.
Os jovens mais violentos acabarão sendo presos por crimes violentos.	A maioria dos jovens envolvidos em comportamento violento nunca será presa por crimes violentos.

Fonte: Baseada em dados de "Youth Violence", 2001.

Os psicólogos apontam possíveis sinais de alerta. Os adolescentes propensos a cometer atos violentos frequentemente se recusam a ouvir os pais e os professores, ignoram os sentimentos e os direitos dos outros, maltratam as pessoas, apelam para violência ou ameaças para resolverem seus problemas, e acreditam que a vida os tem tratado injustamente. Eles tendem a ir mal na escola, a matar aulas ou vadiar; a ficar de castigo, ser suspensos ou a abandonar os estudos; a ser vítimas de *bullying*; a usar álcool, inalantes e/ou outras drogas; a envolver-se em atividade sexual precoce; a unir-se a gangues; e a brigar, roubar, ou destruir propriedades (American Psychological Association and American Academy of Pediatrics [AAP], 1996; Resnick et al., 1997; Smith-Khuri et al., 2004; "Youth Violence", 2001).

Um relatório do Ministério da Saúde dos Estados Unidos desafia alguns mitos, ou estereótipos, sobre a violência juvenil ("Youth Violence", 2001; ver tabela). Um dos piores mitos é que nada pode ser feito para prevenir ou tratar comportamento violento. Programas escolares para *todas* as crianças, não apenas para as de risco, reduziram a violência e a agressividade em todas as séries. Esses programas visam prevenir o comportamento violento promovendo as habilidades sociais e a consciência e o controle emocional (R. Hahn et al., 2007).

Qual você acha que é o fator mais importante na prevenção da violência juvenil?

atual de transferir infratores juvenis do sistema judiciário juvenil, que é voltado à reabilitação, para os tribunais criminais, onde eles podem ser julgados e condenados como adultos (Steinberg, 2000; Steinberg e Scott, 2003).

PREVENINDO E TRATANDO A DELINQUÊNCIA

Considerando que a delinquência juvenil tem raízes na infância, o mesmo deveria ocorrer com esforços preventivos que ataquem os múltiplos fatores que podem levar à delinquência. Adolescentes que participaram de certos programas de intervenção na segunda infância têm menor probabilidade de se envolver em problemas do que seus pares igualmente desprivilegiados (Yoshikawa, 1994; Zigler, Taussig e Black, 1992). Os programas eficazes têm como alvo crianças urbanas de alto risco e duram pelo menos dois dos primeiros cinco anos de vida da criança. Eles influenciam as crianças diretamente, por meio de creches ou de educação de alta qualidade e, ao mesmo tempo, indiretamente, oferecendo assistência e apoio voltados às suas necessidades (Berrueta-Clement et al., 1985; Berrueta-Clement et al., 1987; Schweinhart et al., 1993; Seitz, 1990; Yoshikawa, 1994; Zigler et al., 1992).

Esses programas operam no mesossistema de Bronfenbrenner afetando as interações entre a casa e a escola ou creche. Eles também deram um passo adiante, até o exossistema, criando redes familia-

res de apoio e ligando os pais a serviços comunitários como cuidados pré-natais e pós-natais e orientação educacional e vocacional (Yoshikawa, 1994; Zigler et al., 1992). Por meio de sua abordagem de múltiplo alcance, essas intervenções têm impacto sobre diversos fatores de risco precoces que podem levar à delinquência.

Um desses programas é o *Chicago Child-Parent Centers*, um programa pré-escolar para crianças carentes das escolas públicas de Chicago que oferece serviços de acompanhamento até os 9 anos de idade. Os participantes estudados tinham aos 20 anos melhores resultados educacionais e sociais e menos prisões juvenis do que um grupo de comparação que recebeu menos intervenções precoces extensivas (Reynold et al., 2001).

Tão logo as crianças atinjam a adolescência, especialmente em regiões pobres e propensas ao crime, as intervenções precisam concentrar-se em detectar adolescentes com problemas e evitar o recrutamento para gangues (Tolan et al., 2003). Os programas bem-sucedidos encorajam as habilidades de parentalidade por meio de melhor monitoração, manejo comportamental e apoio social da comunidade. Por exemplo, a pesquisa recente mostrou que, no início da adolescência, manter níveis de controle adequados ao desenvolvimento e nutrir um relacionamento estreito e positivo tem efeitos protetores contra comportamentos antissociais da criança na adolescência, especialmente no que diz respeito às mães (Vieno et al., 2009). Pesquisas como esta têm aplicações práticas claras para o desenvolvimento de intervenções voltadas para o mau comportamento do adolescente.

Programas como diversões e acampamentos de verão para jovens com problemas de comportamento podem ser contraproducentes porque trazem consigo grupos de jovens desviantes que tendem a reforçar o desvio uns dos outros. Programas mais efetivos – escoteiros, esportes e atividades da igreja – integram jovens desviantes à corrente não desviante. Atividades monitoradas por adultos ou dentro da escola fora do horário de aulas, nas tardes dos fins de semana e no verão, quando os adolescentes são mais propensos a ficarem ociosos e a se envolverem em problemas, podem reduzir sua exposição a ambientes que encorajam o comportamento antissocial (Dodge, Dishion e Lansford, 2006). Envolver os adolescentes em atividades construtivas ou em programas de habilidades voltadas ao emprego durante seu tempo livre pode gerar dividendos no longo prazo. A participação em atividades escolares extracurriculares contribui para a redução dos índices de evasão escolar e prisões por prática de delitos entre meninos e meninas de alto risco (Mahoney, 2000).

Felizmente, a grande maioria dos adolescentes não se envolve em problemas sérios. Aqueles que apresentam um comportamento perturbado podem – e devem – ser ajudados. Com amor, orientação e apoio, os adolescentes podem evitar riscos, desenvolver suas potencialidades e explorar suas possibilidades à medida que se aproximam da vida adulta.

As alterações normais do desenvolvimento nos primeiros anos de vida são sinais evidentes e drásticos de crescimento. O bebê deitado no berço torna-se uma criança ativa e exploradora que aprende a andar. A criança pequena ingressa e abraça o mundo da escola e da sociedade. O adolescente, com um corpo novo e uma nova consciência, prepara-se para dar o passo para a vida adulta.

O crescimento e o desenvolvimento não param bruscamente após a adolescência. As pessoas mudam de diversas maneiras do início ao final da vida adulta, como veremos nos capítulos finais deste livro.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como as influências dos pais, dos pares e da comunidade podem interagir para promover comportamento antissocial e delinquência?**
- **Identificar as características de programas que tiveram sucesso na prevenção ou interrupção da delinquência e de outros comportamentos de risco?**

resumo e palavras-chave

indicador

1 A busca da identidade

Como os adolescentes formam uma identidade, e qual é o papel do gênero e da etnia?

- Uma preocupação central durante a adolescência é a busca da identidade, que tem componentes ocupacionais, sexuais e de valores. Erik Erikson descreveu o conflito psicossocial da adolescência como *identidade* versus *confusão de identidade*. A virtude que deve surgir deste conflito é a *fidelidade.*
- James Marcia, em pesquisa baseada na teoria de Erikson, descreveu quatro estados de identidade: realização de identidade, execução, moratória e difusão de identidade.
- Os pesquisadores têm opiniões divergentes quando questionados se garotos e garotas seguem caminhos diferentes na formação da identidade. Apesar de algumas

pesquisas sugerirem que a autoestima das garotas tende a diminuir na adolescência, pesquisas posteriores não dão sustentação a essa constatação.

- A etnia é uma parte importante da identidade. Adolescentes integrantes de grupos minoritários parecem atravessar estágios de desenvolvimento da identidade étnica de uma forma muito similar aos estados de identidade de Marcia.

identidade (422)

identidade *versus* confusão de identidade (422)

estados de identidade (423)

crise (423)

compromisso (423)

realização da identidade (424)

execução (424)

moratória (424)

difusão de identidade (425)

socialização cultural (427)

Sexualidade

O que determina a orientação sexual, quais são as práticas sexuais mais comuns entre os adolescentes e o que leva alguns deles a se envolver em um comportamento sexual de risco?

- A orientação sexual parece ser influenciada por uma interação de fatores biológicos e ambientais, e parece ser, pelo menos parcialmente, de origem genética.
- Devido à falta de aceitação social, o curso da identidade homossexual e do desenvolvimento dos relacionamentos pode variar.
- A atividade sexual adolescente envolve riscos de gravidez e de infecções sexualmente transmissíveis. Os adolescentes que correm maior risco são aqueles que iniciam cedo a atividade sexual, têm múltiplos parceiros, não usam contraceptivos e são mal informados sobre sexo.
- O uso regular de preservativos é a melhor segurança para adolescentes sexualmente ativos.
- Programas de educação sexual abrangentes retardam a iniciação sexual e estimulam o uso de contraceptivos. Programas que somente promovem a abstinência não têm sido tão eficazes.
- As ISTs têm maior probabilidade de se desenvolver sem serem detectadas nas meninas.
- As taxas de gravidez e de parto adolescentes nos Estados Unidos decresceram, mas as taxas de parto aumentaram novamente em 2006.
- A maternidade na adolescência frequentemente tem desfechos negativos. As mães adolescentes e suas famílias tendem a ter problemas de saúde e a enfrentar dificuldades financeiras, e as crianças muitas vezes se ressentem da parentalidade ineficaz.

orientação sexual (428)

infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) (431)

indicador 3

Relacionamentos com a família, os pares e a sociedade adulta

Como os adolescentes se relacionam com os pais, com os irmãos e com os amigos?

- Embora os relacionamentos entre os adolescentes e seus pais nem sempre sejam fáceis, a rebeldia adolescente em ampla escala é incomum. Para a maioria dos jovens, a adolescência é uma transição razoavelmente tranquila. Para a minoria que parece ser mais profundamente problemática, pode-se prever uma vida adulta difícil.
- Os adolescentes passam uma quantidade de tempo cada vez maior com seus pares, mas o relacionamento com os pais continua a ser influente.
- O conflito com os pais tende a ser maior durante o início da adolescência. O estilo de parentalidade democrático está associado a resultados mais positivos.
- Os efeitos da estrutura familiar e do trabalho materno sobre o desenvolvimento dos adolescentes podem depender de fatores como recursos econômicos, qualidade do ambiente doméstico e de quanto os pais monitoram de perto o paradeiro dos filhos.
- O relacionamento com os irmãos tende a tornar-se mais distante durante a adolescência, e o equilíbrio de forças entre os irmãos mais velhos e os mais jovens fica mais simétrico.
- A influência do grupo de pares é mais forte no início da adolescência. A estrutura do grupo de amigos torna-se mais elaborada, envolvendo panelinhas e turmas, bem como amizades.
- As amizades, especialmente entre as meninas, ficam mais íntimas, estáveis e solidárias na adolescência.
- Os relacionamentos amorosos satisfazem a uma série de necessidades e se desenvolvem com a idade e a experiência.

rebeldia adolescente (435)

individuação (437)

Comportamento antissocial e delinquência juvenil

Quais são as causas fundamentais do comportamento antissocial e da delinquência juvenil, e o que pode ser feito para reduzir esses riscos na adolescência?

- A delinquência crônica geralmente origina-se de comportamentos antissociais de início precoce. Ela está associada com a interação de múltiplos fatores de risco, incluindo educação familiar ineficaz, fracasso escolar, influência dos pares e da vizinhança, e nível socioeconômico baixo. Programas que atacam os fatores de risco desde os primeiros anos de vida têm obtido êxito.

Capítulo 13

Desenvolvimento Físico e Cognitivo no Início da Vida Adulta e no Adulto Jovem

pontos principais

pontos principais

Início da vida adulta

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Saúde e condição física

Questões sexuais e de reprodução

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Perspectivas sobre a cognição adulta

Raciocínio moral

Educação e trabalho

você sabia?

você sabia **que...**

- Adultos norte-americanos entre 20 e 40 anos de idade são os mais propensos a ser pobres e os menos propensos a ter seguro-saúde?
- A tendência ao pensamento reflexivo parece surgir entre as idades de 20 e 25 anos?
- Para benefícios cognitivos imediatos e de longo prazo, entrar na faculdade – qualquer faculdade – é mais importante do que qual faculdade a pessoa frequenta?

Neste capítulo, examinaremos o funcionamento físico de adultos emergentes e jovens adultos e os fatores que podem afetar a saúde, a condição física, a sexualidade e a reprodução. Discutiremos os aspectos de sua cognição e como a educação pode estimular seu crescimento. Examinaremos o desenvolvimento moral. Finalmente, discutiremos a entrada no mundo profissional.

Se... felicidade é a ausência de febre, então jamais encontrarei a felicidade. Porque sou possuída por uma febre por conhecimento, experiência e criação.

—Diário de Anaïs Nin, escrito quando ela tinha entre 28 e 31 anos

indicadores de estudo

1. O que significa ser adulto, e quais são os fatores que afetam o momento da entrada na vida adulta?
2. Em que condição física se encontra o jovem adulto típico, e quais fatores afetam a sua saúde e o seu bem-estar?
3. Quais são algumas das questões sexuais e de reprodução nesta fase da vida?
4. O que caracteriza o pensamento adulto?
5. Como o raciocínio moral se desenvolve?
6. Como os adultos emergentes fazem a transição para o ensino superior e para o trabalho, e como essas experiências afetam o desenvolvimento cognitivo?

indicador 1 **O que significa ser um adulto, e quais são os fatores que afetam o momento da entrada na vida adulta?**

Início da vida adulta

Quando uma pessoa se torna adulta? A sociedade contemporânea nos Estados Unidos tem uma série de marcadores. A *maturidade sexual* chega durante a adolescência; a *maturidade cognitiva* geralmente demora mais. A definição de idade adulta *legal* varia: aos 16 anos, os jovens podem votar e, aos 18, na maioria dos Estados norte-americanos, podem se casar sem a autorização dos pais; de 18 a 21 anos (dependendo do Estado), eles podem firmar contratos de união. Utilizando definições *sociológicas*, as pessoas podem ser consideradas adultas quando são responsáveis por si mesmas ou escolheram uma carreira, casaram-se ou estabelecem um relacionamento afetivo significativo ou iniciaram uma família.

A maturidade *psicológica* depende de realizações como descobrir a própria identidade, tornar-se independente dos pais, desenvolver um sistema de valores e estabelecer relacionamentos. Alguns psicólogos sugerem que a entrada na vida adulta é marcada não por critérios externos, mas por indicadores internos como o sentimento de autonomia, autocontrole e responsabilidade pessoal – ou seja, é mais um estado de espírito do que um evento isolado (Shanahan, Porfeli e Mortimer, 2005). Desse ponto de vista, as pessoas jamais se tornam adultas, não importa qual seja sua idade cronológica.

Para a maioria das pessoas leigas, entretanto, três critérios definem a idade adulta: (1) aceitar a responsabilidade por si mesma, (2) tomar decisões independentes e (3) tornar-se financeiramente independente (Arnett, 2006). Em países industrializados, o alcance desses objetivos demora mais tempo e segue caminhos muito mais variados do que no passado. Antes da metade do século XX, um homem jovem mal saído do ensino médio normalmente procurava um emprego estável, casava e iniciava uma família. Para uma mulher jovem, o caminho usual para a vida adulta era o casamento, que ocorria tão logo ela encontrasse um par adequado.

Quais critérios para a idade adulta você considera mais relevantes? Você acha que esses critérios são influenciados pela cultura na qual você vive ou foi criado(a)?

A partir da década de 1950, a revolução tecnológica tornou a educação universitária ou a formação especializada cada vez mais essencial. As idades típicas do primeiro casamento e do primeiro filho aumentaram acentuadamente na medida em que as mulheres e os homens buscavam uma educação ou oportunidades vocacionais superiores (Furstenberg, Rumbaut e Setterstein, 2005; Fussell e Furstenberg, 2005). Hoje, o caminho para a vida adulta é marcado por múltiplas etapas – ingressar na universidade (em tempo integral ou em meio período), sair da casa dos pais, casar-se e ter filhos – e a ordem e o momento dessas transições variam (Schulenberg et al., 2005).

Portanto, alguns cientistas do desenvolvimento sugerem que, para os muitos jovens nas sociedades industrializadas, o fim da adolescência e a fase intermediária e final da segunda década de vida tornaram-se um período característico do curso de vida, o **início da vida adulta**. Ele é um momento na vida em que os adultos jovens podem descobrir quem são e podem ter uma oportunidade de tentar formas de vida novas e diferentes. Basicamente, é um período de tempo durante o qual os jovens não são mais adolescentes, mas ainda não se firmaram nos papéis adultos (Arnett, 2000, 2004, 2006; Furstenberg et al., 2005). Embora a incerteza e o tumulto que pode marcar esse processo possam ser angustiantes, de modo geral a maioria dos jovens tem uma visão positiva de seu futuro e anseiam pela vida adulta (Arnett, 2007a).

início da vida adulta
Período de transição entre a adolescência e a idade adulta, comumente encontrado em países industrializados.

Examinaremos mais detalhadamente os diversos caminhos dos adultos emergentes posteriormente neste capítulo e no Capítulo 14. É importante observar, entretanto, que este processo exploratório não é compartilhado por todos os adultos jovens do mundo; ele está largamente associado com países ocidentais em desenvolvimento, especialmente entre jovens relativamente ricos.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como a entrada na vida adulta mudou em sociedades industrializadas?**

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Saúde e condição física

Em que condição física se encontra o adulto jovem típico, e quais fatores afetam a sua saúde e o seu bem-estar?

Os adultos jovens nos Estados Unidos geralmente desfrutam dos benefícios da boa saúde, mas eles cada vez mais padecem de uma série de riscos relacionados à saúde associados a estilos de vida modernos. Na próxima seção, revisaremos algumas das influências mais importantes.

CONDIÇÃO DE SAÚDE E QUESTÕES DE SAÚDE

Durante este período, a base para o funcionamento físico de uma vida inteira continua a ser estabelecida. A saúde pode ser influenciada pelos genes, mas fatores comportamentais – o que os adultos jovens comem, se dormem o suficiente, se são fisicamente ativos e se fumam, bebem ou usam drogas – contribuem enormemente para a saúde e o bem-estar. Além disso, esses fatores ambientais podem resultar em mudanças epigenéticas na expressão de determinados genes que podem ter consequências para a vida inteira (Dolinoy e Jirtle, 2008).

A maioria dos adultos jovens nos Estados Unidos relata que está em boa a excelente saúde. As causas mais comuns de limitações de atividade são a artrite e outros transtornos musculares e esqueléticos (NCHS, 2006). Os acidentes são a causa principal de morte para os jovens norte-americanos de 20 a 44 anos (Xu et al., 2010). Contudo, as taxas de mortalidade para este grupo como um todo diminuíram quase pela metade nos últimos 50 anos (Kochanek et al., 2004; Pastor et al., 2002). As questões de saúde desse período da vida espelham as da adolescência; entretanto, as taxas de ferimento, homicídio e uso de substância estão em seu nível máximo nessa época. Brancos e asiáticos são os mais propensos a estar em boa saúde, embora a saúde dos brancos tenda a declinar à medida que eles chegam a idade adulta. O pior prognóstico de saúde é geralmente encontrado para os ameríndios, seguido pelos afro-americanos. Os latinos geralmente ocupam uma posição intermediária (Harris et al., 2006).

A prática do wakeboarding *requer força, energia, resistência e coordenação muscular. A maioria dos adultos, como este jovem, estão em condições físicas excelentes.*

No início da vida adulta, os jovens geralmente são excluídos de muitos programas de serviço social como o Medicaid, os programas do State Children's Health Insurance ou os sistemas de apoio dentro do sistema escolar. Além disso, muitos saem de casa e iniciam uma vida independente. Adultos emergentes e jovens têm a mais alta taxa de pobreza e o nível mais baixo de seguro-saúde de qualquer faixa etária, e com frequência não têm acesso regular a tratamento de saúde (Callahan e Cooper, 2005; Park et al., 2006). Em parte por esta rede de segurança que apoia os adolescentes mais jovens não existir mais, é mais fácil para eles entrarem desenfreados em comportamentos autodestrutivos à medida que se aproximam da idade adulta.

INFLUÊNCIAS GENÉTICAS NA SAÚDE

O mapeamento do genoma humano está possibilitando aos cientistas descobrir as raízes genéticas de muitos distúrbios, da obesidade a certos tipos de câncer (incluindo câncer de pulmão, de próstata e de mama), e problemas de saúde mental (como alcoolismo e depressão). Os cientistas também descobriram um componente genético no HIV/AIDS. Pessoas com mais cópias de um gene que ajuda a combater o HIV têm menor probabilidade de se infectar com o vírus ou desenvolver AIDS do que pessoas que têm menos cópias do gene (Gonzalez et al., 2005). A pesquisa também descobriu genes relacionados a um alto risco de câncer de mama em mulheres portadoras da mutação (Wooster et al., 1995).

Embora alguma medida de colesterol seja necessária para um funcionamento ótimo, uma dieta pouco saudável em conjunto com uma propensão genética pode levar a um nível elevado de colesterol e aumentar o risco de doença cardíaca coronariana (Verschuren et al., 1995). Como a doença cardíaca relacionada ao colesterol, a maioria das doenças envolve tanto a hereditariedade como o ambiente. Em um estudo, a probabilidade de uma pessoa desenvolver sintomas de depressão foi prevista por uma variante genética que é altamente afetada por influências ambientais, tais como uma família apoiadora (S. E. Taylor et al., 2006). A taxa de descoberta de genes que contribuem para doenças tende a aumentar no futuro.

INFLUÊNCIAS COMPORTAMENTAIS NA SAÚDE E NA CONDIÇÃO FÍSICA

A associação entre comportamento e saúde ilustra as inter-relações entre aspectos físicos, cognitivos e emocionais do desenvolvimento. O que as pessoas sabem sobre saúde afeta o que elas fazem, e o que elas fazem afeta como elas se sentem.

O americano médio faz refeições rápidas aproximadamente duas vezes por semana.
Pereira et al., 2005

Contudo, *conhecer* os bons (e maus) hábitos de saúde não basta. A personalidade, as emoções e o ambiente social frequentemente pesam mais do que aquilo que as pessoas sabem que devem fazer e levam a comportamentos não saudáveis. Vamos examinar diversos fatores de estilo de vida que estão fortemente associados a saúde e condição física: dieta e controle do peso, atividade física, sono, tabagismo, uso de álcool e drogas e estresse. Na próxima seção consideraremos as influências indiretas sobre a saúde: nível socioeconômico, raça/etnia e relacionamentos.

Que coisas específicas você poderia fazer para ter um estilo de vida mais saudável?

Dieta e nutrição O ditado "Você é o que você come" resume a importância da nutrição para a saúde física e mental. O que as pessoas comem afeta sua aparência, como se sentem e a probabilidade de adoecer e mesmo de morrer. Estima-se que 365 mil adultos norte-americanos morrem a cada ano de causas relacionadas à má nutrição e à falta de atividade física (Mokdad et al., 2005). Em um estudo longitudinal de 15 anos com jovens de 18 a 30 anos de idade, aqueles que comiam muitas frutas, vegetais e outros alimentos de origem vegetal eram menos propensos a desenvolver hipertensão arterial do que aqueles que comiam uma dieta pesada baseada na carne vermelha (Steffen et al., 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda uma dieta no estilo "mediterrâneo" rica em frutas, vegetais, grãos integrais e gorduras insaturadas. Embora esse tipo de dieta esteja associado a um risco reduzido para uma ampla variedade de tipos de câncer (LaVecchia, 2004), esse risco reduzido pode muito bem ser resultado de outros fatores: por exemplo, pessoas que se alimentam com essa dieta tendem a viver em geral vidas mais saudáveis (Boffeta et al., 2010).

O consumo de uma dieta saudável rica em frutas, legumes e outros vegetais reduz o risco de hipertensão arterial.

Obesidade/sobrepeso Em geral, a tendência mundial indica que a obesidade está em ascensão, com uma taxa de prevalência média de aproximadamente 10 a 15%. Embora a África subsaariana e a Ásia tenham, em comparação com muitos países, taxas geralmente baixas, aumentos substanciais estão ocorrendo lá também (Seidall, 2000).

Nos Estados Unidos, o homem ou a mulher médios estão mais de 10,8 kg mais pesados do que no início da década de 1960, mas somente cerca de 2,54 cm mais altos. Cerca de 34% dos homens e mulheres com 20 anos ou mais eram obesos em 2007-2008. Se o sobrepeso e a obesidade forem considerados juntos (IMC maior que 25), 68% da população dos Estados Unidos atinge os critérios. A taxa de obesidade das mulheres não se alterou nos últimos 10 anos, mas o peso dos homens continua a aumentar (Flegal et al., 2010).

Como se explica a epidemia de obesidade? Especialistas apontam para um aumento do hábito de comer fora de hora (Zizza, Siega-Riz e Popkin, 2001), disponibilidade de comidas rápidas de baixo custo, porções fartas, dietas ricas em gorduras, tecnologias que poupam mão de obra, incluindo alimentos altamente processados, e ocupações recreativas sedentárias, tais como televisão e computadores (Harvard Medical School, 2004c; Pereira et al., 2005; Young e Nestle, 2002). Como na infância e na adolescência, uma tendência hereditária para a obesidade pode interagir com esses fatores ambientais e comportamentais.

A obesidade pode levar à depressão, e vice versa (Markowitz, Friedman e Arent, 2008). Ela também acarreta riscos de hipertensão arterial, doença cardíaca, AVC, diabetes, cálculos biliares, artrite e outros problemas musculares e esqueléticos, e alguns tipos de câncer, além de diminuir a qualidade e o tempo de vida (Gregg et al., 2005; Harvard Medical School, 2004c; Hu et al., 2001, 2004; Mokdad et al., 2001, 2003; NCHS, 2004; Ogden et al., 2007; Pereira et al., 2005; Peeters et al., 2003, Sturm, 2002). Mudanças no estilo de vida (mudança da dieta mais exercício) ou tratamentos medicamentosos sustentaram as metas de perda de peso por dois anos ou mais (Powell, Calvin e Calvin, 2007), mas para muitas pessoas é difícil manter essas perdas por períodos mais longos. Entretanto, a pesquisa com modelos animais sugere que a restrição de calorias e a consequente manutenção do peso de uma estrutura mais delgada está associada a mais saúde e mais longevidade (Bodkin et al., 2003). (A pesquisa sobre dietas de restrição de calorias é discutida no Capítulo 17.)

A quantidade de comida que as pessoas consomem não é apenas um produto de quanta fome elas têm. As escolhas alimentares também são afetadas por sugestões ambientais. Por exemplo, em um estudo, os frequentadores de partidas de futebol comiam 56% a mais de calorias quando se serviam de batatas fritas em um recipiente grande (Wansick e Cheney, 2005). Quanto trabalho você tem para conseguir sua comida também importa. Secretárias que receberam uma caixa de bombons em suas mesas em vez de terem de andar meros 2 metros para pegá-los consumiram 48% mais bombons (Painter, Wansink e Hieggelke, 2002). O que esses estudos sugerem é que uma das formas de modificarmos nossa ingestão de alimento é modificar o ambiente à nossa volta.

Neste sentido, uma das metas estabelecidas pelo governo dos EUA é banir bebidas com alto teor de açúcar, balas e barras de chocolate das máquinas de venda automática nas escolas e defender a inclusão de alimentos nutritivos nas lanchonetes escolares (Harris, 2010). Além disso, muitos estados estão instituindo impostos adicionais sobre alimentos considerados não saudáveis (Brody, 2010). Também, algumas pessoas estão defendendo a indicação clara da quantidade de calorias em lanchonetes e cafeterias, um processo que foi implementado na cidade de Nova York com um grau de sucesso moderado (Rabin, 2009).

Aqui estão cinco medidas fáceis para diminuir sua ingestão calórica sem que você perceba: (1) use pratos menores; (2) use copos altos e finos; (3) use utensílios para servir pequenos em vez de grandes; (4) compre alimentos em pacotes menores, ou coloque os petiscos em sacos plásticos em vez de comê-los direto da embalagem; e (5) mantenha os petiscos no armário em vez de em locais facilmente acessíveis.

Wansink, 2010

Transtornos da alimentação Embora comer demais e engordar seja a questão nutricional mais comum, os transtornos da alimentação que se focalizam em tentativas de manter um peso baixo também são um problema em muitos países, especialmente nos países desenvolvidos como os Estados Unidos (Makino, Tsuboi e Dennerstein, 2004). De modo geral, as taxas de prevalência de transtornos da alimentação ao longo da vida são baixas, algo entre 0,3 e 0,6% (Favaro, Ferrara e Santonastaso, 2004; Walters e Kendler, 1995), mas ainda representam uma quantidade substancial de dor e sofrimento, especialmente porque muitos dos que sofrem de transtornos da alimentação não procuram tratamento (Hudson et al., 2007). Embora as terapias cognitivo-comportamentais tenham obtido algum sucesso no tratamento de transtornos da alimentação, as taxas são baixas (Wilson, Grilo e Vitousek, 2007). Os transtornos da alimentação mais comuns são anorexia nervosa e bulimia nervosa. Os transtornos da alimentação são discutidos com mais detalhes no Capítulo 11.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir o estado de saúde típico dos jovens adultos nos Estados Unidos e identificar a causa principal de óbito no adulto jovem?**
- **Dizer como alguns fatores dietéticos podem afetar a probabilidade de câncer e de doenças cardíacas?**
- **Apresentar razões para a epidemia de obesidade?**

Atividade física Adultos que são fisicamente ativos colhem muitos benefícios. Além de ajudar a manter o peso corporal em um nível desejável, a atividade física desenvolve a musculatura;

Incorporar mais atividade na vida diária, digamos, ir de bicicleta para o trabalho em vez de ir de carro, pode ser tão eficaz quanto exercícios estruturados.

fortalece o coração e os pulmões; diminui a pressão arterial; protege de doenças cardíacas, AVC, diabetes, diversos tipos de câncer e osteoporose (um enfraquecimento dos ossos que é mais comum em mulheres de meia-idade e em mulheres mais velhas); alivia a ansiedade e a depressão; e prolonga a vida (Barnes e Schoenborn, 2003; Bernstein et al., 2005; Boulé et al., 2001; NCHS, 2004; Pan et al., 2005; Pratt, 1999; WHO, 2002). Além disso, a pesquisa sugere que o exercício também está relacionado ao funcionamento cognitivo, e que um corpo saudável é uma das variáveis relacionadas ao estabelecimento e manutenção de uma mente saudável (Kramer, Erickson e Colcombe, 2006).

Mesmo exercícios moderados trazem benefícios para a saúde. Incorporar mais atividade física à vida diária – por exemplo, caminhar em vez de ir de carro em pequenas distâncias pode ser tão eficiente quanto o exercício estruturado. Entretanto, manter um peso saudável geralmente requer tanto atividade física como mudanças na dieta. Em um ensaio clínico randomizado com 201 mulheres sedentárias em um programa de controle de peso feito na universidade, uma combinação de dieta e exercícios (principalmente caminhada) durante 12 meses produziu uma perda de peso significativa e melhorou a condição cardiorrespiratória (Jakicic et al., 2003).

Infelizmente, embora as pessoas tenham consciência da necessidade de monitorar seu peso e de estabelecer hábitos saudáveis, é mais fácil falar do que fazer. Apesar das recomendações de saúde pública tanto do Centers for Disease Control e do American College of Sports Medicine relativas às diretrizes para os níveis adequados de exercício e treinamento de força, os norte-americanos não fizeram progresso substancial na implementação dessas recomendações (CDC, 2000a). Em geral, adultos de 18 a 64 anos deveriam praticar 2 horas e 30 minutos de exercício de intensidade moderada ou 75 minutos de exercícios vigorosos por semana (USDHHS, 2008b). A despeito do fato de isto representar menos de meia hora por dia de exercícios, muitos norte-americanos não atendem a essas diretrizes. Além disso, a maioria das dietas não tem êxito a longo prazo. Ademais, muitas pessoas iniciam dietas "ioiô" pouco saudáveis, que finalmente resultam em uma diminuição do metabolismo e, consequentemente, ainda mais dificuldade para gerenciar o peso. As tendências atuais sugerem que a obesidade e o sobrepeso continuarão sendo fatores de risco para a saúde nos próximos anos.

Está estressado? Dar uma boa risada ao longo de um dia ruim pode ser útil. Embora a pesquisa ainda seja ambígua a esse respeito, há indicações de que o humor pode ser uma estratégia eficaz para lidar com o estresse. Portanto, ria um pouco!

Moran e Hughes, 2006

Estresse A despeito das experiências geralmente positivas da maioria dos adultos emergentes, as dinâmicas deste estágio da vida podem levar a aumentos na percepção do estresse (Arnett, 2005; Brougham et al., 2009). Uma quantidade cada vez maior de pesquisas sugere que nossa saúde psicológica afeta nossa saúde física, e que altos níveis de estresse crônico estão relacionados a uma série de prejuízos físicos e imunológicos (Ho et al., 2010).

Existem diferenças individuais em como adultos jovens lidam com o estresse. Em alguns casos, o estresse pode levá-los a se envolver em comportamentos de risco, tais como beber ou fumar para lidar com o estresse (White et al., 2006), comportamentos que têm consequências para a saúde deles. Além disso, estudantes universitários estressados são mais propensos a ter uma dieta alimentar não saudável, a não dormir o tempo necessário e a não se exercitar suficientemente (Hudd et al., 2000).

Há diferenças de gênero na forma como os adultos jovens normalmente lidam com o estresse. Em geral, o enfrentamento do estresse tem sido dividido em duas amplas categorias. O enfrentamento focado na emoção consiste em tentativas de lidar com as emoções associadas à experiência de um determinado evento por meio de táticas como recusa em pensar sobre o problema ou recolocar o evento sob uma perspectiva positiva. O enfrentamento focado no problema envolve tratar um problema de frente e desenvolver formas de ação para enfrentar e mudar uma situação desfavorável (Lazarus e Folkman, 1984). Mulheres de idade universitária são mais propensas a usar estratégias focadas na emoção do que os homens da mesma idade. Além disso, ao mesmo tempo, as mulheres de idade universitária experimentam de modo geral níveis de estresse mais altos (Brougham et al., 2009). Os relacionamentos podem ajudar as pessoas a lidar com o estresse. Em um estudo, indivíduos que estavam seguros em seus relacionamentos com outras pessoas experimentavam menos estresse interpessoal e usavam estilos de enfrentamento mais adaptados (Sieffge-Krenke, 2006).

Sono As faixas etárias dos 20 e dos 30 anos são épocas de muita atividade, portanto não é surpresa que muitos adultos emergentes e adultos jovens frequentemente não durmam de forma adequada.

Entre estudantes universitários, o estresse da vida familiar, juntamente com o estresse acadêmico, está associado a altos níveis de insônia (Bernert et al., 2007).

> Pessoas mais jovens são mais propensas que adultos mais velhos a ter sonhos coloridos, um fenômeno que provavelmente está ligado à televisão e a filmes coloridos *versus* preto e branco.
> Murzyn, 2008

A privação do sono afeta não apenas a saúde física, mas também o funcionamento cognitivo, emocional e social. Em uma pesquisa realizada pela *National Sleep Foundation* (2001), os entrevistados disseram que ficavam mais propensos a cometer erros, tornavam-se impacientes ou irritados quando precisavam esperar, ou se zangavam com seus filhos ou com as outras pessoas quando não haviam dormido o suficiente na noite anterior. A privação do sono pode ser perigosa na estrada. De fato, foi demonstrado que os prejuízos de desempenho relacionados a privação de sono mesmo parcial são semelhantes aos encontrados após a ingestão de álcool (Elmenhorst et al., 2009). A falta de sono tende a prejudicar a aprendizagem verbal (Horne, 2000), alguns aspectos da memória (Harrison e Horne, 2000b), a tomada de decisão de alto nível (Harrison e Horne, 2000a), a articulação da fala (Harrison e Horne, 1997) e aumenta a distratibilidade (Blagrove, Alexander e Horne, 1995). A privação de sono crônica (menos de 6 horas de sono por noite durante três ou mais noites) pode piorar seriamente o desempenho cognitivo (Van Dongen et al., 2003). Finalmente, a privação de sono crônica foi associada à depressão (Taylor et al., 2005), e insônia e distúrbios do sono também estão relacionados ao risco de depressão pós-parto (Wisner, Parry e Piontek, 2002).

> Desempenho cognitivo pobre devido à privação de sono é a razão por que passar a noite em claro estudando para uma prova é uma má ideia.

O sono adequado melhora a aprendizagem de habilidades motoras complexas (Walker et al., 2002) e consolida o aprendizado anterior. Até mesmo um pequeno cochilo pode evitar o esgotamento (*burnout*) – a supersaturação dos sistemas de processamento perceptual do cérebro (Mednick et al., 2002).

Tabagismo O tabagismo é a principal causa evitável de morte entre adultos norte-americanos, ligado não somente ao câncer de pulmão, mas também a um maior risco de doenças cardíacas, acidente vascular cerebral (AVC) e doenças pulmonares crônicas (NCHS, 2004). Foi demonstrado que exposição a tabagismo passivo, ou indireto, causa problemas circulatórios e aumenta os riscos de doenças cardiovasculares (Otsuka et al., 2001), e pode aumentar o risco de câncer cervical (Trimble et al., 2005). Em 2000, o tabagismo matou quase 5 milhões de pessoas no mundo todo, quase metade nos países em desenvolvimento e metade nos países industrializados (Ezzati e Lopez, 2004). A despeito das recentes tentativas por cidades como Nova York e Portland de limitar ou banir o fumo em locais públicos, o tabagismo continua sendo um fator de risco significativo e comum.

Uma vez que o tabagismo é um vício, é difícil abandoná-lo, apesar do conhecimento dos riscos para a saúde. Fumar é especialmente prejudicial aos afro-americanos, cujo sangue metaboliza a nicotina rapidamente, aumentado o risco de câncer de pulmão.

Mais de 26,3% de homens e 21,7% de mulheres com mais de 12 anos de idade nos Estados Unidos são atualmente fumantes (SAMHSA, 2009a). Os adultos emergentes são mais propensos a fumar do que qualquer outro grupo etário. Mais de 40% de jovens de 21 a 25 anos relatam fumar cigarros (SAMHSA, 2007a). Tendo em vista os riscos conhecidos, por que tantas pessoas fumam? Por uma razão: fumar vicia. A tendência para o vício pode ser genética e certos genes podem afetar a capacidade de abandoná-lo (Lerman et al., 1999; Pianezza, Sellers e Tyndale, 1998; Sabol et al., 1999). Não surpreendentemente, um grupo de pesquisadores verificou que pessoas que começaram a fumar antes dos 16 anos de idade eram propensas a sofrer de adicção à nicotina, e a ligação entre suscetibilidade genética e probabilidade de adicção era mais forte para aqueles que começaram a fumar em uma idade precoce (Weiss et al., 2008). O tabagismo também está fortemente associado ao nível socioeconômico; adultos que não cursaram o ensino médio são três vezes mais propensos a serem fumantes do que aqueles com grau de bacharel ou superior (NCHS, 2008).

Deixar de fumar reduz os riscos de doenças cardíacas, de câncer e de AVC (Kawachi et al., 1993; Wannamethee et al., 1995). Chicletes, adesivos e *sprays* nasais feitos à base de nicotina, especialmente quando combinados com psicoterapia, podem ajudar pessoas dependentes a abandonar o vício de modo gradual e seguro (Cepeda-Benito, Reynoso e Erath, 2004). O uso de medicamentos que ajudam a lidar com a "fissura" sem o fornecimento de nicotina também pode ser útil (Gonzalez et al, 2006). Parar de fumar é difícil, e muitos programas de cessação do tabagismo têm taxas de sucesso baixas. Entretanto, a maioria dos fumantes tenta parar por conta própria, e tende a não usar terapias com-

FIGURA 13.1
Uso de álcool atual (mês passado), bebedeira e uso de álcool pesado entre estudantes universitários de 18 a 25 anos.
Fonte: SAMHSA, 2008.

portamentais ou apoio médico (Shiffman et al., 2008). Apenas cerca de 4 a 7% dos fumantes conseguem parar de fumar para sempre na primeira tentativa, embora os medicamentos possam aumentar a taxa de sucesso de seis meses para aproximadamente 25 a 33% (American Cancer Society, 2011). Muitos fumantes requerem múltiplas tentativas para abandonar o hábito.

Uso de álcool Nos Estados Unidos, as pessoas são consumidoras frequentes de bebidas alcoólicas. A propaganda associa os destilados, a cerveja e o vinho à boa vida e com ser adulto. O consumo de álcool atinge o auge no início da vida adulta. Entre adultos de 18 a 25 anos, aproximadamente 57% das mulheres e 65% dos homens consomem álcool (SAMHSA, 2008).

A faculdade é um período e um local de apogeu para a bebida, e os estudantes universitários tendem a beber com mais assiduidade e intensidade do que seus pares não universitários (SAMHSA, 2004b). Em 2007, quase 64% dos estudantes universitários com idades de 18 a 20 anos consumiram álcool no mês anterior; 17,2% pesadamente; e cerca de 43,6% tinham se envolvido em uma bebedeira (SAMHSA, 2008, Figura 13.1). Embora o consumo leve a moderado de álcool pareça reduzir o risco de doenças cardíacas ou de AVCs fatais, e também de demência na velhice (Ruitenberg et al, 2002), beber muito ao longo dos anos pode levar a cirrose hepática, a outros transtornos gastrintestinais (incluindo úlceras), doenças do pâncreas, certos tipos de câncer, insuficiência cardíaca, AVC, dano ao sistema nervoso, psicoses e outros problemas médicos (AHA, 1995; Fuchs et al., 1995).

O álcool está associado a outros riscos característicos do início da vida adulta, como acidentes de trânsito, crimes, infecção por HIV (Leigh, 1999), uso de drogas ilícitas e de tabaco (Hingson et al., 2005), e à probabilidade de cometer agressão sexual (Brecklin e Ullman, 2010). De 2004 a 2006, 15% dos motoristas norte-americanos com 18 anos ou mais velhos disseram que no ano anterior haviam dirigido sob a influência do álcool, e quase 5% disseram que dirigiram sob a influência de drogas (SAMHSA, 2008). O alcoolismo, ou a adicção de longo prazo, é discutido posteriormente neste capítulo sob "Problemas de Saúde Mental".

consumo de risco
Consumir mais de 14 doses de álcool por semana ou quatro doses em um único dia para homens, e mais de sete doses por semana ou três doses em qualquer dia para mulheres.

O **consumo de risco** de álcool é definido como o consumo de mais de 14 doses por semana ou de quatro doses em um único dia para homens, e mais de sete doses por semana ou de três doses em qualquer dia para mulheres. Aproximadamente 3 em cada 10 pessoas são consumidores de risco, com probabilidade de se tornar dependentes ou de contrair doenças hepáticas, bem como de ter problemas físicos, mentais e sociais decorrentes do hábito (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, s.d.).

Variáveis individuais afetam a probabilidade de consumir álcool. Por exemplo, a raça e a etnia podem afetar os padrões do beber. O grupo que relata o consumo de álcool mais alto são os ameríndios, seguido pelos brancos, e os níveis de uso mais baixos são relatados por mexicano-americanos, africano-americanos e asiático-americanos (Wallace et al, 2005). O gênero também afeta os padrões de consumo, com as mulheres geralmente consumindo menos álcool de modo geral, bem como tendo os níveis mais baixos de bebedeiras. Entretanto, esta diferença de gênero no consumo de álcool parece estar diminuindo (Keyes, Grant e Hasin, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Citar os benefícios dos exercícios físicos?**
- **Explicar por que a privação do sono é prejudicial?**
- **Discutir as tendências e os riscos envolvidos no tabagismo e no uso de álcool?**

INFLUÊNCIAS INDIRETAS NA SAÚDE

Além das coisas que as pessoas fazem, ou deixam de fazer, que afetam sua saúde diretamente, há influências indiretas sobre a saúde. Entre estas estão a renda, a educação e a raça/etnia. Os relacionamentos também parecem fazer diferença, assim como os caminhos que os jovens seguem até a idade adulta. As bebedeiras, por exemplo, são mais comuns entre estudantes universitários que moram longe de casa; e o uso de substâncias decresce mais rapidamente entre adultos jovens que são casados (Schulenberg et al., 2005).

Nível socioeconômico e raça/etnia A associação entre nível socioeconômico (NSE) e saúde está amplamente documentada. Pessoas com renda mais alta classificam sua saúde como melhor e vivem

mais tempo do que pessoas com renda mais baixa (NCHS, 2004, 2006). A educação também é importante. Quanto menos educação escolar as pessoas tiverem, maior a chance de desenvolver e de morrer de doenças transmissíveis, ferimentos ou moléstias crônicas, ou de se tornar vítimas de homicídio ou suicídio (NCHS, 2004; Pamuk et al., 1998). As circunstâncias socioeconômicas tanto na infância como na idade adulta são determinantes importantes do risco para doença cardiovascular, e, mais ainda, de AVC (Galobardes, Smith e Lynch, 2006).

Isso não significa que renda e educação *causem* boa saúde; antes, elas estão relacionadas a fatores ambientais e a estilos de vida que tendem a ser causadores. Pessoas com melhor educação e mais ricas tendem a ter dietas mais saudáveis, melhor assistência de saúde preventiva e tratamento médico. Elas se exercitam mais e são menos propensas a estar acima do peso, fumam menos e são menos propensas a usar drogas ilegais, e são mais propensas a usar álcool com moderação (NCHS, 2004; Pamuk et al., 1998; SAMHSA, 2004b). Além disso, os menos ricos são mais propensos a viver próximo a uma indústria poluente (Mohai et al., 2009) e a apresentar níveis elevados de chumbo e outras toxinas no sangue (Bellinger, 2008).

Viver na pobreza, como esta mãe e sua filha que compartilham um único quarto em um albergue, pode afetar a saúde como consequência de má nutrição, moradia abaixo do padrão e cuidados de saúde inadequados.

A associação entre nível socioeconômico (NSE) e saúde lança luz sobre a condição de saúde relativamente ruim de algumas populações norte-americanas minoritárias (Kiefe et al, 2000). Trinta e nove por cento de homens afro-americanos e 43% de mulheres afro-americanas com 20 anos ou mais sofrem de hipertensão arterial (CDC, 2011a). Os afro-americanos também são mais propensos a receber um diagnóstico de diabetes e também mais propensos a eventualmente morrer da doença (Kirk et al., 2006). Os afro-americanos têm probabilidade duas vezes maior que os brancos de morrer no início da vida adulta, em parte porque homens jovens afro-americanos têm probabilidade muito maior de serem vítimas de homicídios (NCHS, 2006).

Os fatores associados ao NSE não dizem tudo, entretanto. Por exemplo, embora os afro-americanos fumem menos do que os americanos brancos, eles metabolizam mais nicotina no sangue, enfrentam riscos maiores de câncer de pulmão e têm mais problemas para abandonar o hábito. As possíveis razões podem ser genéticas, biológicas ou comportamentais (Caraballo et al., 1998; Pérez-Stable et al., 1998; Sellers, 1998). Infelizmente, a despeito das consequências potencialmente elevadas para a saúde das populações minoritárias, as indústrias de cigarros não obstante escolheram visar especificamente grupos de minoria étnica em uma variedade de campanhas publicitárias (American Heart Association, 2011). Uma revisão de mais de 100 estudos revelou que os grupos minoritários raciais/étnicos tendem a receber tratamento de saúde de qualidade inferior ao de pessoas brancas, mesmo quando a situação de seguro, renda, idade e gravidade das condições são similares (Smedley, Stith e Nelson, 2002). Discutiremos a relação entre etnia e saúde no Capítulo 15.

Relacionamentos e saúde As relações sociais parecem ser vitais para a saúde e o bem-estar. Pesquisas identificaram pelo menos dois aspectos inter-relacionados do ambiente social que podem promover a saúde: *integração social* e *apoio social* (Cohen, 2004).

A *integração social* é o envolvimento ativo em uma ampla faixa de relacionamentos, atividades e papéis sociais (esposos, pais, vizinhos, amigos, colegas e afins). As redes sociais podem influenciar o bem-estar emocional tanto quanto a participação em comportamentos saudáveis como prática de exercícios físicos, alimentação saudável e abstenção ao uso de drogas (Cohen, 2004). A integração social tem sido repetidamente associada a menores índices de mortalidade (Berkman e Glass, 2000; Rutledge et al., 2004). Pessoas com redes sociais amplas e papéis sociais múltiplos têm maior probabilidade de sobreviver a ataques cardíacos, e menor probabilidade de ser ansiosas ou deprimidas do que pessoas com redes e papéis sociais mais limitados (Cohen, Gottlieb e Underwood, 2000) e são

Este casal feliz é a imagem da boa saúde. Embora haja uma associação clara entre relacionamentos e saúde, não está evidente qual é a causa e qual é o efeito.

até menos suscetíveis a resfriados (Cohen et al., 1997). Além disso, parece que as redes sociais da internet, como o Facebook, podem proporcionar alguns daqueles benefícios por meio da interação e do apoio virtuais (Ellison, Steinfield e Lampe, 2007). Alguns desses processos podem ser mediados por hormônios do estresse, como o cortisol. Em outras palavras, os efeitos benéficos da integração social podem dever-se em parte às diminuições nos níveis de estresse que vínculos sociais fortes podem gerar.

O *apoio social* se refere a recursos materiais, informativos e psicológicos derivados da rede social, aos quais a pessoa pode recorrer em busca de ajuda para lidar com o estresse. Em situações altamente estressantes, pessoas que mantêm contato com outras têm maior propensão a se alimentar e a dormir adequadamente, a fazer exercícios físicos suficientes e a evitar o abuso de substâncias, e são menos propensas a ser angustiadas, ansiosas, deprimidas ou mesmo a morrer (Cohen, 2004).

Visto que o casamento oferece um sistema prontamente disponível tanto de integração social quanto de apoio social, não é surpresa que ele seja benéfico para a saúde, principalmente para os homens (Wu e Hart, 2002). Uma pesquisa realizada por meio de entrevistas com 127.545 adultos norte-americanos revelou que pessoas casadas, principalmente adultos jovens, tendem a ser física e psicologicamente mais saudáveis do que aquelas que nunca se casaram, vivem em concubinato, são viúvas, separadas ou divorciadas (Schoenborn, 2004). A dissolução de um casamento, ou de um concubinato, tende a ter efeitos negativos sobre a saúde física ou mental, ou ambas – mas, aparentemente, ocorre a mesma coisa quando os indivíduos permanecem em um mau relacionamento (Wu e Hart, 2002). As pessoas em um casamento infeliz têm saúde mais precária do que adultos solteiros, e nem mesmo uma rede de apoio de amigos e da família pode atenuar esse efeito (Holt-Lundstad, Birmingham e Jones, 2008).

Entretanto, há uma possível confusão nas associações entre casamento e saúde. Famílias com duas rendas são mais propensas a ter acesso a planos de saúde. E o acesso a tratamento de saúde de alta qualidade está relacionado a bem-estar geral, bem como à capacidade das pessoas de buscar o tratamento adequado no caso de um problema de saúde. Portanto, algumas das associações entre casamento e saúde são o resultado mais de correlatos do casamento do que de um efeito do próprio casamento. Isto pode ajudar a explicar o risco mais alto de consequências negativas para a saúde para algumas pessoas em relacionamentos com o mesmo sexo, visto que elas são menos propensas

a ter planos de saúde e mais propensas a adiar ou a deixar de receber cuidado de saúde preventivo (Buchmueller e Carpenter, 2010).

verificador
você é capaz de...

- **Indicar as diferenças na saúde e na mortalidade que refletem a renda, a educação e a raça/etnia?**
- **Discutir como os relacionamentos podem afetar a saúde física e mental?**

PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL

Para a maioria dos adultos emergentes, a saúde mental e o bem-estar melhoram e os problemas de comportamento diminuem. Contudo, ao mesmo tempo, a incidência de transtornos psicológicos aumenta para condições como depressão maior, esquizofrenia e transtorno bipolar. O que explica esse aparente paradoxo? A transição para a vida adulta marca o final dos anos relativamente estruturados do ensino médio. A independência para tomar decisões e escolher diferentes caminhos é frequentemente libertadora, mas a responsabilidade de contar consigo mesmo e de sustentar-se financeiramente pode ser esmagadora (Schulenberg e Zarrett, 2006). Examinaremos alguns transtornos específicos: alcoolismo, abuso de drogas e depressão.

Alcoolismo O abuso e a dependência de álcool são os transtornos relacionados a substância mais prevalentes, relatados por 8,5% da população adulta dos EUA. A dependência do álcool, ou **alcoolismo**, é uma condição física de longo prazo caracterizada pelo beber compulsivo que a pessoa é incapaz de controlar. A hereditariedade de uma tendência ao alcoolismo é de 50 a 60% (Bouchard, 2004). O alcoolismo, assim como outras adicções, como a dependência do cigarro, parece resultar de alterações duradouras nos padrões de transmissão do sinal neural no cérebro. A exposição a uma substância que causa dependência (neste caso, o álcool) cria um estado mental eufórico acompanhado por alterações neurológicas que produzem sensações de desconforto e fissura quando ela não está mais presente. De 6 a 48 horas após a última dose, os alcoolistas experimentam sintomas físicos de abstinência fortes (ansiedade, agitação, tremores, pressão sanguínea elevada e, às vezes, convulsões). Os alcoolistas, como os dependentes de drogas, desenvolvem uma tolerância à substância e necessitam cada vez mais para obter o "barato" desejado (NIAAA, 1996).

alcoolismo
Doença crônica envolvendo dependência do uso de álcool, que causa interferência no funcionamento normal e no cumprimento de obrigações.

O tratamento para alcoolismo pode incluir desintoxicação (remoção de todo o álcool do corpo), hospitalização, medicamento, psicoterapia individual e de grupo e encaminhamento a uma organização de apoio, como o Alcoólicos Anônimos. Embora não haja uma cura, o tratamento pode dar aos alcoolistas novas ferramentas para lidar com sua dependência e conduzir vidas produtivas.

Uso e abuso de drogas O uso de drogas ilícitas atinge seu auge entre as idades de 18 e 25 anos; quase 20% desta faixa etária relata ter usado drogas ilícitas no mês anterior. Quando os adultos jovens se estabelecem, casam e assumem a responsabilidade por seu futuro, eles tendem a interromper o uso de drogas. As taxas de uso caem drasticamente durante a segunda década, e então continuam a diminuir, embora mais lentamente, à medida que as pessoas entram na vida adulta tardia e velhice (SAMHSA, 2008; Figura 13.2).

FIGURA 13.2
Uso não médico no mês anterior de tipos de medicamentos psicoterapêuticos entre pessoas de 12 anos ou mais.
Fonte: SAMHSA, 2008

Como na adolescência, a maconha é de longe a droga ilícita mais popular entre adultos jovens. Em 2006, 16,3% de jovens de 18 a 25 anos tinham usado maconha no mês anterior (SAMHSA, 2007a). Em geral, embora uma proporção substancial de adultos jovens experimentem álcool, cigarros ou maconha, uma proporção muito menor experimentará outras drogas como *ecstasy*, metanfetaminas ou heroína; e um número ainda menor se tornará usuário crônico e pesado de drogas ilegais (Johnston et al., 2009). Entretanto, a despeito dos números de prevalência relativamente moderados de abuso pesado, o abuso de drogas ainda resulta em custos significativos para o usuário pessoalmente e para a sociedade como um todo. O Office of National Drug Control Policy (2004) estima que as drogas ilegais custam à sociedade aproximadamente 181 bilhões de dólares anualmente.

Cerca de 20% de pessoas com transtornos por uso de substância também têm transtornos do humor (depressão) ou de ansiedade (Grant et al., 2004). Além disso, há uma relação entre a ocorrência de transtornos da personalidade e o abuso tanto de drogas ilegais como de álcool (Grant et al., 2007). A relação causal aqui

não é clara. Pode ser que o uso de drogas ilegais coloque os jovens em risco de desenvolvimento de uma variedade de psicopatologias. Alternativamente, poderia ser o caso de que aquelas pessoas que sofrem de angústias psicológicas se automediquem e, portanto, sejam mais propensas à dependência e a outros comportamentos de risco.

Depressão A adolescência e o início da vida adulta parecem ser períodos sensíveis para o início de transtornos depressivos. Entre as idades de 15 e 22 anos, a incidência de depressão aumenta gradualmente (Schulenberg e Zarrett, 2006). A depressão pode ser caracterizada de inúmeras formas diferentes. O humor depressivo é um período de tristeza prolongado. A síndrome depressiva é um período prolongado de tristeza juntamente com uma variedade de outros sintomas como choro e sentimentos de inutilidade ou impotência. Um transtorno depressivo maior, em contrapartida, é um diagnóstico clínico com um conjunto de sintomas específico, é considerado o mais sério, e geralmente requer intervenção médica. Pessoas que são diagnosticadas com transtorno depressivo maior frequentemente têm humores deprimidos ou instáveis na maior parte do dia, quase todos os dias, mostram pouco interesse e prazer em atividades anteriormente prazerosas. Frequentemente ganham ou perdem quantidades significativas de peso, têm problemas de sono, dormem pouco ou dormem demais, e frequentemente apresentam uma variedade de vieses cognitivos e pensamentos recorrentes mal adaptativos (American Psychiatric Association, 2000).

A depressão com início na infância ou na adolescência e a depressão com início na idade adulta parecem ter origens e caminhos de desenvolvimento diferentes. Adolescentes que são deprimidos, e cuja depressão persiste até a idade adulta, tendem a ter tido fatores de risco da infância significativos, como transtornos neurológicos ou do desenvolvimento, famílias problemáticas ou instáveis, e transtornos comportamentais da infância. Eles podem ter dificuldade para negociar a transição para o início da vida adulta. Para alguns deles, por outro lado, o início da vida adulta representa um novo começo, uma chance de encontrar novos papéis e contextos sociais mais propícios à saúde mental. O grupo com início na idade adulta tende a ter tido níveis baixos de fatores de risco da infância e a possuir mais recursos para lidar com os desafios do início da vida adulta; mas o súbito declínio na estrutura e no apoio que acompanham a vida adulta pode desviá-los do rumo (Schulenberg e Zarrett, 2006).

Geralmente, as mulheres jovens são mais propensas a sofrer de um episódio depressivo maior, e esta diferença na prevalência torna-se particularmente aguda após o início da puberdade (Wasserman, 2006). As mulheres também são mais propensas que os homens a apresentar sintomas atípicos, a ter uma psicopatologia adicional juntamente com seus transtornos depressivos e a tentar (mas não ter êxito) o suicídio (Gorman, 2006). Além disso, mulheres e homens podem responder a antidepressivos de forma diferente, com as mulheres apresentando uma maior probabilidade de reações adversas aos medicamentos (Franconi et al., 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir os problemas de saúde mental comuns no início da vida adulta?**

indicador 3

Quais são algumas das questões sexuais e de reprodução nesta fase da vida?

Questões sexuais e de reprodução

As atividades sexual e reprodutiva são frequentemente uma preocupação primária do início da vida adulta. Essas funções naturais e importantes podem envolver preocupações físicas. Três dessas preocupações são os distúrbios relacionados à menstruação, as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e a infertilidade.

COMPORTAMENTO E ATITUDES SEXUAIS

Hoje quase todos os adultos norte-americanos tiveram relações sexuais antes do casamento (Lefkowitz e Gillen, 2006). De acordo com um levantamento nacionalmente representativo feito pessoalmente, 75% dos adultos tiveram relações sexuais antes do casamento aos 20 anos; 95% o fizeram aos 44 anos. As porcentagens aumentam nitidamente em coortes etárias mais recentes; entre meninas que fizeram 15 anos entre 1964 e 1993, pelo menos 91% tinha tido relações sexuais antes do casamento aos 30 anos (Finer, 2007).

Variedade na atividade sexual é comum. Entre indivíduos de 25 a 44 anos, 97% dos homens e 98% das mulheres tiveram intercurso vaginal; 90% dos homens e 88% das mulheres praticaram sexo oral com um parceiro do sexo oposto; e 40% dos homens e 35% das mulheres praticaram sexo anal com um parceiro do sexo oposto. Cerca de 6,5% dos homens e 11% das mulheres tiveram relações sexuais com um parceiro do mesmo sexo (Mosher et al., 2005).

O beijo é um hábito comum em mais de 90% das culturas. Quando beijam, os homens tendem a preferir beijos úmidos usando mais a língua. Os homens podem querer pensar sobre isto: a pesquisa mostrou que 66% das mulheres podem ser desencorajadas por um homem que beija mal.
Hughes, Harrison e Gallup, 2007

Os adultos jovens tendem a ter mais parceiros sexuais do que outros grupos etários, mas fazem sexo com menos frequência. Pessoas que se tornaram sexualmente ativas durante o início da vida adulta tendem a envolver-se em menos comportamentos de risco – aqueles que podem levar a ISTs ou a gestações não planejadas – do que aqueles que começaram na adolescência. Os preservativos são o contraceptivo utilizado mais comumente, embora seu uso seja inconsistente (Lefkowitz e Gillen, 2006).

O sexo casual (o "ficar") é razoavelmente comum, especialmente nos *campi* universitários. As agressões sexuais a mulheres também são um problema nesta faixa etária. Ambos estão frequentemente associados com outros comportamentos de risco não sexuais, como beber e usar drogas (Santelli et al., 2007). Os estudantes universitários, em particular, estão se tornando menos críticos e mais abertos em relação à atividade sexual. Entretanto, ainda existe um padrão duplo: é esperado que os homens tenham mais liberdade sexual que as mulheres.

No início da vida adulta, a maioria das pessoas homossexuais, bissexuais e transgêneros são claros em relação à sua identidade sexual. Muitos se revelam pela primeira vez aos outros durante esse período (Lefkowitz e Gillen, 2006). Em geral, as gerações mais recentes nos Estados Unidos estão se revelando em uma idade mais precoce. Além disso, os homens são mais propensos a se revelar em uma idade mais precoce (aproximadamente dois anos antes) do que as mulheres. Jovens de minorias étnicas são igualmente propensos a ser abertos sobre sua orientação sexual aos seus amigos, mas são mais propensos a manter essa informação em segredo de seus pais (Grov et al., 2006).

INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs)

As infecções sexualmente transmissíveis, também conhecidas como doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), são doenças transmitidas pelo sexo. Visto que as pessoas podem ser portadoras de infecções durante anos sem exibir sinais da doença ativa, o termo ISTs está se tornando o preferido. De longe as taxas mais altas de ISTs nos Estados Unidos encontram-se entre os adultos emergentes de 18 a 25 anos, especialmente entre aqueles que usam álcool e/ou drogas ilícitas (SAMHSA, 2007b). Estima-se que 1 em cada 4 pessoas que são sexualmente ativas, mas quase metade dos novos casos de ISTs, estão nessa faixa etária, e muitas não recebem diagnóstico médico e tratamento (Lefkowitz e Gillen, 2006). Também há indicações de que o risco é mais alto entre certos grupos étnicos. Por exemplo, há taxas elevadas de ISTs entre afro-americanos (Hallfors et al., 2006; Kaplan et al., 2009) e entre adultos jovens latinos (Kaplan et al., 2009).

O número de pessoas portadoras do vírus HIV cresceu em todas as regiões do mundo desde 2002, com os aumentos mais acentuados na Ásia Oriental e Central e na Europa Oriental. Contudo, a África subsaariana continua a ser de longe a mais afetada. Uma proporção cada vez maior de novas infecções ocorre nas mulheres, especialmente em lugares onde a transmissão heterossexual é predominante, como na África subsaariana e no Caribe. Nos Estados Unidos, a maioria das infecções ocorre por meio de usuários de drogas que compartilham agulhas hipodérmicas contaminadas, do sexo sem proteção entre homens homossexuais ou bissexuais (que podem então passar a infecção para suas companheiras), ou do sexo comercial com prostitutas (UNAIDS/OMS, 2004).

Com a terapia antiviral altamente ativa, as taxas de mortes de pessoas diagnosticadas com o vírus HIV caíram drasticamente, e sua expectativa de vida média aumentou para mais de 35 anos (Bhaskaran et al., 2008; Lohse et al., 2007). Nos Estados Unidos em 1995, a AIDS foi a principal causa de morte de indivíduos de 25 a 44 anos; em 2003, ela tinha caído para o nono lugar (Hoyert, Kochanek e Murphy, 1999. NCHS, 2006). O uso de preservativos é o meio mais efetivo de prevenir as ISTs. Uma intervenção realizada em três etapas entre guardas de segurança da Marinha dos Estados Unidos resultou em um aumento do uso de preservativos e intenções mais firmes de praticar sexo mais seguro (Booth-Kewley et al., 2002). Infelizmente, as intervenções focadas na transmissão de ISTs dentro do contexto do uso de drogas intravenosas não são tão eficazes e não foi demonstrado que elas reduzam significativamente a partilha de agulha ou os comportamentos sexuais de risco em dependentes de drogas (Crepaz et al., 2009; Herbst et al., 2006).

TRANSTORNOS MENSTRUAIS

síndrome de tensão pré-menstrual (STPM ou TPM)
Transtorno produzindo sintomas de desconforto físico e tensão emocional por até duas semanas antes de um período menstrual.

A **síndrome de tensão pré-menstrual (STPM ou TPM)** é um transtorno que produz desconforto físico e tensão emocional por até duas semanas antes de um período menstrual. Os sintomas podem incluir fadiga, cefaleias, inchaço e sensibilidade dos seios, mãos ou pés inchados, distensão abdominal, náusea, cólicas, constipação, aumento do apetite, ganho de peso, ansiedade, depressão, irritabilidade, mudanças de humor, choro e dificuldade para concentrar-se e lembrar (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2000; Moline e Zendell, 2000). Até 85% das mulheres que menstruam podem ter alguns sintomas, mas apenas 5 a 10% justificam um diagnóstico de TPM (ACOG, 2000).

A causa da TPM não é totalmente entendida, mas ela parece ser uma resposta aos surtos mensais normais dos hormônios femininos estrógeno e progesterona (Schmidt et al., 1998) bem como aos níveis do hormônio masculino testosterona e de serotonina, uma substância química cerebral (ACOG, 2000). O tabagismo pode colocar as mulheres em maior risco de desenvolvimento de TPM (Bertone-Johnson et al., 2008).

Os sintomas de TPM podem às vezes ser aliviados ou minimizados por meio de exercícios aeróbicos, ingestão frequente de refeições pequenas, uma dieta rica em carboidratos complexos e pobre em sal e cafeína, e rotinas de sono regulares. A suplementação de cálcio, magnésio e vitamina E pode ajudar. Medicamentos podem aliviar sintomas específicos – por exemplo, um diurético para o inchaço e o ganho de peso (ACOG, 2000; Moline e Zendell, 2000).

A TPM pode ser confundida com *dismenorreia* (menstruação dolorosa, ou “cólicas”). As cólicas tendem a afetar mulheres mais jovens, enquanto a TPM é mais típica em mulheres na faixa dos 30 anos ou mais. A dismenorreia é causada por contrações do útero, que são desencadeadas pela prostaglandina, uma substância semelhante a um hormônio; ela pode ser tratada com inibidores da prostaglandina, como o ibuprofeno (Wang et al., 2004). Estima-se que a dismenorreia afete até 90% das mulheres, e aproximadamente 15% experimentam sintomas graves que podem afetar as responsabilidades educacionais e ocupacionais (Mannix, 2008).

INFERTILIDADE

infertilidade
Incapacidade de conceber um filho após 12 meses de tentativas sem o uso de contraceptivos.

Estima-se que 7% dos casais norte-americanos sofram de **infertilidade**: a incapacidade para conceber um bebê após 12 meses de tentativas na ausência de métodos contraceptivos (CDC, 2005; Wright et al., 2006). A fertilidade feminina começa a decrescer no final da segunda década de vida, com diminuições substanciais durante a terceira década. Na quarta década de vida, muitas mulheres não são capazes de ficar grávidas sem o uso da tecnologia de reprodução assistida (TRA). A fertilidade masculina é menos afetada pela idade, mas diminui significativamente no final da terceira década de vida (Dunson, Colombo e Baird, 2002). A infertilidade pode sobrecarregar emocionalmente um relacionamento, mas é somente quando leva a uma ausência de filhos permanente e involuntária que ela é associada com angústia psicológica de longo prazo (McQuillan et al.).

A causa mais comum de infertilidade nos homens é a produção de um número muito pequeno de espermatozoides. Em alguns casos, um canal ejaculatório pode estar bloqueado, impedindo a saída dos

espermatozoides, ou estes podem ser incapazes de nadar suficientemente bem para alcançar o colo do útero (cérvix). Alguns casos de infertilidade masculina parecem ter uma base genética (King, 1996; Phillips, 1998; Reijo at al., 1996).

Em mulheres, as causas mais comuns de infertilidade incluem o fracasso em produzir óvulos ou em produzir óvulos normais; o muco do colo uterino, que pode impedir que o espermatozóide o penetre; ou uma doença do revestimento uterino que pode impedir a implantação do óvulo fertilizado. Uma causa importante do declínio da fertilidade nas mulheres após os 30 anos é a deterioração na qualidade dos óvulos (van Noord-Zaadstra et al., 1991). Entretanto, a causa mais comum é o bloqueio das tubas uterinas, impedindo que os óvulos alcancem o útero. Em aproximadamente metade desses casos, as tubas são bloqueadas por tecido cicatricial oriundo de infecções sexualmente transmissíveis (King, 1996). Além disso, algumas mulheres sofrem de transtornos físicos que afetam a fertilidade, tais como a síndrome do ovário policístico (Franks, 2009) ou insuficiência ovariana primária (Welt, 2008).

Tanto em homens como em mulheres, fatores ambientais que podem ser modificados estão relacionados à infertilidade. Por exemplo, homens (Sallmen et al., 2006) e mulheres (Maheshwari, 2010) que estão acima do peso são mais propensos a ter problemas de fertilidade. O tabagismo também parece ter um forte efeito negativo sobre a fertilidade. Outros fatores, como estresse psicológico, consumo de altos níveis de cafeína e álcool e exposição a poluentes ambientais foram implicados, mas a evidência de seus efeitos negativos é menos forte (Hofman, Davies e Norman, 2007).

O nascimento de quádruplos é uma ocorrência menos rara do que costumava ser. O adiamento da gravidez, o uso de medicamentos para fertilidade e as técnicas de reprodução assistida como a fertilização in vitro *aumentam a probabilidade de partos de múltiplos, geralmente prematuros.*

Às vezes, tratamento hormonal, terapia medicamentosa ou cirurgia podem corrigir o problema. Entretanto, os medicamentos para fertilidade aumentam a probabilidade de nascimentos múltiplos, de alto risco. Homens que são submetidos a tratamento de fertilidade correm um risco maior de produzir espermatozoides com anormalidades cromossômicas (Levron et al., 1998).

A menos que haja uma causa conhecida para não conseguir conceber, as chances de sucesso após 18 meses a dois anos são altas (Dunson, 2002). Para os casais que lutam com a infertilidade, a ciência oferece atualmente diversas alternativas à paternidade; essas são discutidas no Quadro 13.1. Visto que essas técnicas são caras e raramente cobertas pelos planos de saúde, elas são opções geralmente acessíveis apenas a adultos jovens com uma boa situação financeira.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as tendências no comportamento e nas atitudes sexuais entre adultos emergentes e jovens?**
- **Discutir a disseminação das ISTs e as formas de controlá-las?**
- **Discutir os sintomas e as prováveis causas da TPM e as formas de tratá-la?**
- **Identificar as causas comuns de infertilidade masculina e feminina?**

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

Perspectivas sobre a cognição adulta

O que caracteriza o pensamento adulto?

Os cientistas do desenvolvimento estudaram a cognição adulta de uma variedade de perspectivas. Alguns investigadores buscam identificar capacidades cognitivas características que surgem na idade adulta ou formas características nas quais os adultos usam suas capacidades cognitivas em sucessivos estágios de vida. Outros se concentram em aspectos da inteligência que existem durante toda a vida, mas que tendem a vir para o primeiro plano na idade adulta. Uma teoria atual, que pode aplicar-se tanto a crianças quanto a adultos, salienta o papel da emoção no comportamento inteligente.

pesquisa em ação

TECNOLOGIA DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA

13.1

Mais de 3 milhões de crianças no mundo todo foram concebidas por meio da *tecnologia de reprodução assistida (TRA)* (Reaney, 2006; ICMART, 2006). Em 2005, as mulheres norte-americanas deram à luz mais de 52 mil bebês com ajuda tecnológica, representando 1% de todos os bebês nascidos nos Estados Unidos naquele ano (Wright et al., 2008).

A *fertilização* in vitro *(FIV)* responde por 99% de todas as TRAs e é a técnica de reprodução assistida mais comum (CDC, 2009a). Com a FIV, as mulheres recebem medicamentos para fertilidade para aumentar a produção de óvulos. Então, os óvulos são removidos cirurgicamente, fertilizados em uma lâmina de laboratório e implantados no útero da mulher. Uma vez que diversos embriões são geralmente transferidos para o útero a fim de aumentar as chances de gravidez, este procedimento aumenta a probabilidade de nascimentos múltiplos, geralmente prematuros (Wright et al., 2006). Como ocorre na fertilidade em geral, as chances de uma gravidez bem-sucedida resultar no nascimento de um bebê vivo diminuem com a idade (CDC, 2009a).

Uma técnica mais recente, a *maturação in vitro (MIV)* é realizada mais cedo no ciclo mensal, quando os folículos estão se desenvolvendo. Colher um grande número de folículos antes da ovulação estar completa e então permitir que eles amadureçam no laboratório pode tornar as injeções de hormônios desnecessárias e portanto diminuir a probabilidade de nascimentos múltiplos (Duenwald, 2003).

A FIV também pode tratar a infertilidade masculina grave. Um único espermatozoide pode ser injetado no óvulo – uma técnica denominada *injeção intracitoplasmática de espermatozoides* (*intracytoplasmic sperm injection* – ICSI). Este procedimento é usado agora em 63% dos ciclos de FIV (CDC, 2009a).

A *inseminação artificial* – injeção de espermatozoides na vagina, colo do útero ou útero de uma mulher – pode ser usada para facilitar a concepção se um homem tiver uma contagem baixa de espermatozoides, permitindo que um casal produza sua própria prole biológica. Se o homem for infértil, o casal pode optar pela *inseminação artificial por doador (AID).* Se a mulher não tiver uma causa explicável para a infertilidade, as chances de sucesso podem ser muito maiores estimulando-se seus ovários para produzir um excesso de óvulos e injetando-se sêmen diretamente no útero (Guzick et al., 1999).

Embora as taxas de sucesso tenham melhorado (Duenwald, 2003), apenas 35% das mulheres que tentaram a reprodução assistida em 2005 deram à luz bebês vivos (Wright et al., 2008). Sabe-se que a probabilidade de sucesso com FIV usando óvulos da própria mãe cai drasticamente com a idade materna na medida em que a qualidade de seus óvulos diminui (Van Voorhis, 2007).

Uma mulher que está produzindo óvulos de má qualidade ou cujos ovários foram removidos pode tentar a *transferência de óvulo*. Neste procedimento, um óvulo, ou um *óvulo de doadora* – fornecido por uma mulher mais jovem fértil – é fertilizado em la-

ALÉM DE PIAGET: NOVAS FORMAS DE PENSAR NA VIDA ADULTA

Embora Piaget tenha descrito o estágio operatório-formal como o apíce da realização cognitiva, alguns cientistas do desenvolvimento afirmam que as mudanças na cognição se estendem para além daquele estágio. Uma linha da teoria e da pesquisa neopiagetiana diz respeito aos níveis mais altos de *pensamento reflexivo*, ou raciocínio abstrato. Outra linha de investigação trata do *pensamento pós-formal*, que combina lógica com emoção e experiência prática para solucionar problemas ambíguos.

pensamento reflexivo
Tipo de pensamento lógico que se torna mais proeminente na vida adulta, envolvendo avaliação contínua e ativa das informações e crenças levando em conta as evidências e implicações.

Pensamento reflexivo O **pensamento reflexivo** é uma forma complexa de cognição, definida originalmente pelo filósofo e educador americano John Dewey (1910-1991) como "consideração ativa, persistente e cuidadosa" das informações ou crenças levando em conta as evidências que as sustentam e as conclusões a que elas levam. Pensadores reflexivos questionam continuamente os fatos supostos, fazem inferências e conexões. Elaborando a partir do estágio operatório-formal de Piaget, os pensadores reflexivos podem criar sistemas intelectuais complexos que conciliam ideias ou considerações aparentemente conflitantes – por exemplo, reunindo várias teorias da física moderna ou do desenvolvimento humano em uma única teoria geral que explica muitos tipos diferentes de comportamento (Fischer e Pruyne, 2003).

A capacidade para o pensamento reflexivo parece surgir entre as idades de 20 e 25 anos. Antes dessa fase, são as regiões corticais do cérebro que cuidam do pensamento de nível superior

boratório e implantado no útero da futura mãe. Alternativamente, o óvulo pode ser fertilizado no corpo da doadora por inseminação artificial. O embrião é retirado da doadora e inserido no útero da receptora. A FIV usando óvulos de doadora tende a ser altamente bem-sucedida (Van Voorhis, 2007). Podem ser utilizados embriões frescos ou congelados, embora as taxas de sucesso para embriões frescos (aproximadamente 55%) tendam a ser mais altas do que para embriões congelados (aproximadamente 30%) (CDC, 2009a).

Duas outras técnicas com taxas de sucesso relativamente mais altas são a *transferência intratubária de gametas (TIG)* e a *transferência intratubária de zigotos (TIZ),* nas quais o óvulo e o esperma ou o óvulo fertilizado são inseridos na tuba uterina (CDC, 2002; Schieve et al., 2002; Society for Assisted Reproductive Technology, 1993, 2002).

Na *maternidade de substituição*, uma mulher fértil é fecundada pelo futuro pai, geralmente por inseminação artificial. Ela concorda em carregar o bebê até o final da gestação e entregá-lo ao pai e à sua companheira. Os tribunais na maioria dos estados consideram os contratos de "barriga de aluguel" inaplicáveis, e alguns estados baniram a prática ou impuseram condições rigorosas a ela. O Comitê sobre Bioética da American Academy of Pediatrics (AAP) (1992) recomenda que a maternidade de substituição, ou barriga de aluguel, seja considerada um acordo experimental de adoção pré-concepção. O comitê também recomenda um acordo pré-parto sobre o período no qual a substituta pode reclamar seus direitos de mãe.

A reprodução assistida pode resultar em uma emaranhada teia de dilemas legais, éticos e psicológicos (ISLAT Working Group, 1998; Schwartz, 2003). Quem deve ter acesso a esses métodos? Os filhos devem saber sobre seus pais? Exames genéticos devem ser realizados nas possíveis doadoras e nas substitutas? Quando a FIV resulta em múltiplos óvulos fertilizados, alguns devem ser descartados para melhorar as chances de saúde para os sobreviventes? O que deve ser feito com os embriões não utilizados?

As questões se multiplicam quando uma mãe substituta está envolvida (Schwartz, 2003). Quem é a mãe verdadeira – a substituta ou a mulher cujo bebê ela gesta? E se a substituta quiser ficar com o bebê, como ocorreu em alguns casos amplamente divulgados? E se os pretensos pais se recusarem a cumprir o contrato? Outro aspecto controverso da barriga de aluguel é o pagamento em dinheiro. A criação de uma "classe procriadora" de mulheres pobres e carentes que gestam os bebês dos ricos impressiona muitas pessoas como algo errado. Preocupações idênticas têm sido suscitadas sobre o pagamento a doadoras de óvulos (Gabriel, 1996). Alguns países, como França e Itália, proibiram o comércio da barriga de aluguel. Nos Estados Unidos, é ilegal em alguns estados e legal em outros, e as normas diferem de um estado para outro (Warner, 2008).

Uma coisa parece certa: enquanto houver pessoas que querem filhos, mas são incapazes de conceber ou dar à luz, a engenhosidade e a tecnologia humanas encontrarão modos de satisfazer seus desejos. Infelizmente, nossos meios de lidar com essas questões de uma maneira socialmente responsável, legal, e ética não vão ao encontro de tais desejos.

qual a sua **opinião**

Se você ou seu/sua companheiro(a) fossem inférteis, você consideraria seriamente a possibilidade de se submeter a um dos métodos de reprodução assistida aqui descritos? Por quê?

totalmente mielinizado. Ao mesmo tempo, o cérebro está formando novos neurônios, sinapses e conexões dendríticas. Um ambiente rico e estimulante pode impulsionar o desenvolvimento de conexões corticais mais espessas e mais densas. Embora quase todos os adultos desenvolvam a *capacidade* de se tornar pensadores reflexivos, poucos obtêm uma ótima proficiência nessa habilidade, e um número ainda menor sabe aplicá-la consistentemente a vários tipos de problemas. Para muitos adultos, a educação universitária estimula o progresso rumo ao pensamento reflexivo (Fischer e Pruyne, 2003).

Por que é tão mais irritante escutar uma conversa no telefone celular do que uma conversa entre duas pessoas fisicamente presentes? Bem, uma vez que ouvimos apenas metade da conversa, dá mais trabalho interpretar e entender este diálogo parcial ("meiálogo") – e por isso ele nos distrai mais e irrita muito mais.

Emberson et al., 2010)

Pensamento pós-formal Trabalhos de pesquisa e teóricos a partir da década de 1970 sugerem que o pensamento maduro é mais rico e mais complexo do que Piaget descreveu. Ele é caracterizado pela capacidade de lidar com inconsistência, contradição, imperfeição e tolerância. É de certa forma tanto um estilo de personalidade quanto um modo de pensar: as pessoas diferem no quanto se sentem

confortáveis com a incerteza. Este estágio superior da cognição adulta é chamado às vezes de **pensamento pós-formal**, e geralmente começa no início da vida adulta, com frequência pela exposição à educação superior (Labouvie-Vief, 2006).

Você já teve conhecimento de seminários ou de aulas oferecidas que alegam ser capazes de ajudá-lo a pensar com o lado direito do cérebro e portanto de liberar seus fluxos criativos mais eficazmente? Embora isso soe agradável, infelizmente, não parece haver qualquer base científica para esses tipos de alegações. Uma revisão de 72 estudos de imageamento do cérebro não mostrou relação entre criatividade e ativação do lado direito do cérebro.

Dietrich e Kanso, 2010

pensamento pós-formal
Tipo de pensamento maduro que recorre à experiência subjetiva e à intuição, bem como à lógica, e dá espaço para ambiguidade, incerteza, inconsistência, contradição, imperfeição e tolerância.

O pensamento pós-formal é flexível, aberto, adaptativo e individualista. Ele recorre à intuição e à emoção, bem como à lógica, para ajudar as pessoas a lidarem com um mundo aparentemente caótico. Ele aplica os frutos da experiência a situações ambíguas.

O pensamento pós-formal é relativista. Como o pensamento reflexivo, ele permite aos adultos transcenderem um único sistema lógico (por exemplo, a geometria euclidiana ou uma teoria particular do desenvolvimento humano ou um sistema político estabelecido) e conciliar ou escolher ideias ou demandas conflitantes (por exemplo, a dos israelenses e palestinos ou as de dois parceiros afetivos), cada uma das quais, a partir de sua perspectiva, pode ter uma afirmação de verdade válida (Labouvie-Vief, 1990a, 1990b; Sinnott, 1996, 1998, 2003). O pensamento imaturo vê preto e branco (certo *versus* errado; intelecto *versus* sentimentos, mente *versus* corpo); o pensamento pós-formal vê tons de cinza. Como o pensamento reflexivo, o pensamento pós-formal com frequência se desenvolve em resposta a eventos e interações que revelam maneiras inusitadas de enxergar as coisas e contestam uma visão simples e polarizada do mundo.

O pensamento pós-formal frequentemente opera em um contexto social e emocional. Diferentemente dos problemas que Piaget estudou, que envolvem fenômenos físicos e requerem observação e análise isentas e objetivas, os dilemas sociais são menos estruturados e frequentemente são carregados de emoção. Nesses tipos de situação é que os adultos maduros tendem a recorrer ao pensamento pós-formal (Berg e Klaczynski, 1996; Sinnott, 1996, 1998, 2003).

As pesquisas encontraram um progresso rumo ao pensamento pós-formal durante o início e a metade da vida adulta, principalmente quando emoções estão envolvidas. Em um estudo, os participantes foram solicitados a julgar qual fora a causa de uma série de situações hipotéticas, como um conflito conjugal. Os adolescentes e jovens adultos tendiam a culpar pessoas, ao passo que as pessoas de meia-idade tinham mais propensão a atribuir o comportamento à interação entre pessoas e o ambiente. Quanto mais ambígua a situação, maiores eram as diferenças de interpretação considerando-se as idades (Blanchard-Fields e Norris, 1994). Discutiremos o pensamento pós-formal em mais detalhes no Capítulo 15.

SCHAIE: MODELO DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO PARA O CICLO DE VIDA

O modelo de desenvolvimento cognitivo para o ciclo de vida de K. Warner Schaie (1977-1978; Schaie e Willis, 2000) observa o desenvolvimento dos usos do intelecto dentro de um contexto social. Seus sete estágios giram em torno de metas motivadoras que passam para o primeiro plano nos diversos estágios da vida. Essas metas mudam da aquisição de informação e habilidades (*o que eu preciso saber*) para a integração prática do conhecimento e das habilidades (*como utilizar o que sei*) e para a busca de significado e propósito (*por que eu deveria saber*). Os sete estágios são os seguintes:

1. *Estágio aquisitivo* (infância e adolescência). As crianças e os adolescentes adquirem informação e habilidades principalmente por seu próprio valor ou como preparação para participação na sociedade.

2. *Estágio realizador* (final da adolescência ou início dos 20 anos até o início dos 30). Os jovens adultos não adquirem mais o conhecimento por seu próprio valor: utilizam o que sabem para atingir metas como carreira profissional e família.

3. *Estágio responsável* (final dos 30 anos até início dos 60). As pessoas de meia-idade utilizam a mente para resolver problemas práticos associados a responsabilidades com os outros, como os membros da família ou empregados.

4. *Estágio executivo* (dos 30 ou 40 anos até a meia-idade). As pessoas no estágio executivo, que pode sobrepor-se aos estágios realizador e responsável, são responsáveis por sistemas sociais (organizações governamentais ou comerciais) ou movimentos sociais. Lidam com relacionamentos complexos em múltiplos níveis.

5. *Estágio reorganizativo* (final da meia-idade e início da vida adulta tardia). As pessoas que entram na aposentadoria reorganizam suas vidas e energias intelectuais em torno de propósitos significativos que ocupem o lugar do trabalho remunerado.
6. *Estágio reintegrativo* (vida adulta tardia). Adultos mais velhos podem estar vivenciando mudanças biológicas e cognitivas e tendem a ser mais seletivos em relação às tarefas a que dedicarão esforço. Concentram-se no propósito do que fazem e nas tarefas que têm mais significado para eles.
7. *Estágio de criação de herança* (velhice avançada). Próximo do fim da vida, tão logo a reintegração tenha sido concluída (ou juntamente com ela), as pessoas muito idosas podem criar instruções para a distribuição das posses de valor, tomar providências para o funeral, contar histórias oralmente ou escrever a autobiografia como um legado para seus entes queridos.

Nem todos passam por esses estágios dentro das estruturas de tempo sugeridas. Na verdade, os estágios da idade adulta de Schaie podem aplicar-se menos amplamente em uma era de escolhas e caminhos variados e de mudanças rápidas, quando os avanços médicos e sociais mantêm muitas pessoas ativas e envolvidas em esforços construtivos e responsáveis até a velhice, e podem não ser característicos de outras culturas.

Se os adultos passam por estágios como esses, então os testes psicométricos tradicionais, que utilizam os mesmos tipos de tarefas para medir a inteligência em todos os períodos da vida, podem ser inadequados para eles. Os testes desenvolvidos para medir o conhecimento e as habilidades em crianças podem não ser adequados para medir a competência cognitiva em adultos, que usam o conhecimento e as habilidades para resolver problemas práticos e atingir as metas escolhidas por eles próprios. Talvez precisemos de medidas para avaliar a competência para lidar com os desafios da vida real, tais como fazer o balanço de um talão de cheques, ler um painel de horários de voos e tomar decisões conscientes sobre problemas médicos. A obra de Robert Sternberg tomou essa direção.

verificador
você é capaz de...

- **Diferenciar entre pensamento reflexivo e pensamento pós-formal?**
- **Explicar por que o pensamento pós-formal pode ser especialmente adequado para resolver problemas sociais?**
- **Identificar os sete estágios de desenvolvimento cognitivo de Schaie?**

STERNBERG: *INSIGHT* E CONHECIMENTO PRÁTICO

Alix, Barbara e Courtney inscreveram-se em programas de pós-graduação na Universidade de Yale. Alix havia tirado A em quase todas as disciplinas da graduação, obteve altas pontuações no *Graduate Record Examination/GRE* (Exame de Desempenho Universitário) e tinha excelentes recomendações. As notas de Barbara foram razoáveis e suas pontuações no GRE foram baixas para os padrões de Yale, mas suas cartas de recomendação elogiavam entusiasticamente sua pesquisa e suas ideias criativas. As notas, as pontuações no GRE e as recomendações de Courtney eram boas, mas não estavam entre as melhores.

Alix e Courtney foram admitidas no programa de pós-graduação. Barbara não foi admitida, mas foi contratada como pesquisadora adjunta e frequentou as aulas de pós-graduação como ouvinte. Alix se saiu muito bem no primeiro ano, mas não tão bem nos subsequentes. Barbara deixou perplexo o comitê de admissões ao realizar um trabalho notável. O desempenho de Courtney no curso de pós-graduação foi apenas razoável, mas foi ela quem obteve com mais facilidade um bom emprego depois disso (Trotter, 1986).

De acordo com a teoria triárquica da inteligência de Sternberg (1985, 1987) (apresentada no Capítulo 9), Barbara e Courtney eram fortes em dois aspectos da inteligência nos quais os testes psicométricos falham: *insight* criativo (que Sternberg chama de *elemento empírico*) e inteligência prática (o *elemento contextual*). Visto que *insight* e inteligência prática são muito importantes na vida adulta, os testes psicométricos são muito menos úteis para avaliar a inteligência de adultos e prever seu sucesso na vida do que para avaliar a inteligência das crianças e prever seu sucesso na escola. Quando ainda cursava a universidade, a capacidade analítica (o *elemento componencial*) de Alix a ajudava a se sair bem nos exames. Entretanto, no curso de pós-graduação, em que se espera um raciocínio com originalidade, a inteligência empírica superior de Barbara – seus *insights* e suas ideias criativas – começou a desabrochar. O mesmo ocorreu com a inteligência prática e contextual de Courtney – sua esperteza. Ela sabia se virar. Escolhia temas de pesquisa quentes, enviava seus trabalhos às revistas certas e sabia onde e como se candidatar para empregos.

Um aspecto importante da inteligência prática é o *conhecimento tácito*: "informação privilegiada", "*know-how*" ou "perspicácia" que não é formalmente ensinado ou expresso abertamente. O co-

nhecimento tácito é o bom senso sobre como prosseguir – como ganhar uma promoção ou contornar a burocracia. Ele não se correlaciona bem com medidas de capacidade cognitiva geral, mas pode ser um melhor indicador de sucesso gerencial (Sternberg, Grigorenko e Oh, 2001).

O conhecimento tácito pode incluir *autogestão* (saber como motivar-se e organizar o tempo e a energia), *gestão de tarefas* (saber como escrever o trabalho do semestre ou redigir uma solicitação de verba) e *gestão de outras pessoas* (saber quando e como recompensar ou criticar subordinados) (E. A. Smith, 2001). O método de teste do conhecimento tácito em adultos de Sternberg é comparar o curso de ação escolhido por quem é submetido ao teste em situações hipotéticas relacionadas ao trabalho (como se posicionar melhor para receber uma promoção) com as escolhas de especialistas na área e com princípios básicos consagrados. O conhecimento tácito, medido desta maneira, parece não estar relacionado com o QI e prevê melhor o desempenho no emprego do que os testes psicométricos (Herbig, Büssing e Ewert, 2001; Sternberg et al., 1995).

Lembramos mais eventos de nossos anos de juventude do que de qualquer outro ponto no ciclo de vida, um fenômeno conhecido como a curva de reminiscência ou explosão mnésica.

Naturalmente, o conhecimento tácito não basta para se ter sucesso; outros aspectos da inteligência também contam. Em estudos de gerentes de negócios, testes do conhecimento tácito *juntamente com* testes de QI e de personalidade foram capazes de prever virtualmente todas as variações de desempenho, medidas por critérios como salário, anos de experiência administrativa e sucesso da empresa (Sternberg et al., 1995). Em um estudo, o conhecimento tácito estava relacionado aos salários que os gerentes recebiam em determinada idade e a seus altos cargos, independentemente da origem familiar e do nível educacional. Os gerentes mais bem preparados não eram aqueles que haviam passado muitos anos em uma empresa ou que eram gerentes há muito tempo, mas aqueles que haviam trabalhado para a maioria das empresas, talvez adquirindo uma maior amplitude de experiência (Sternberg et al., 2000).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar por que os três tipos de inteligência de Sternberg podem aplicar-se especialmente aos adultos?**

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

inteligência emocional (IE) Termo de Salovey e Mayer para a capacidade de entender e regular as emoções; um componente importante do comportamento inteligente efetivo.

Em 1990, dois psicólogos, Peter Salovey e John Mayer (1990), criaram o termo **inteligência emocional (IE)**. Ela se refere a quatro habilidades relacionadas: as capacidades de *perceber, usar, entender e administrar*, ou regular, as emoções – nossas e dos outros – a fim de alcançar objetivos. A inteligência emocional permite que uma pessoa utilize as emoções para lidar mais efetivamente com o ambiente social. Ela requer a consciência do tipo de comportamento adequado em uma determinada situação.

Para medir a inteligência emocional, os psicólogos usam o Teste de Inteligência Emocional de Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT) (Mayer, Salovey e Caruso, 2002), uma bateria de questões de 40 minutos que produz uma pontuação para cada uma das quatro capacidades, bem como uma pontuação total. O teste inclui questões como, "Tom ficou ansioso e um pouco tenso quando pensou em todo o trabalho que precisava fazer. Quando seu supervisor lhe trouxe um projeto adicional, ele sentiu-se (a) sobrecarregado, (b) deprimido, (c) envergonhado, (d) inseguro, ou (e) nervoso." As respostas podem ser pontuadas por um painel de pesquisadores das emoções ou por uma amostra mundial de pessoas leigas; ambos os métodos produzem pontuações semelhantes.

Em geral, pensamos na capacidade de ter empatia com os outros como uma coisa boa. Mas e se você tiver um emprego onde frequentemente você vê pessoas sofrendo? A pesquisa mostrou que os médicos suprimem essa resposta empática, permitindo que eles se concentrem no tratamento do paciente mais efetivamente.
Decety, Yang e Chen, 2010

A inteligência emocional afeta a qualidade dos relacionamentos pessoais. Estudos revelaram que estudantes universitários com pontuações altas no MSCEIT são mais propensos a relatar relacionamentos positivos com os pais e com os amigos (Lopes, Salovey e Straus, 2003); e homens de idade universitária com pontuações baixas no MSCEIT relatam mais envolvimento com drogas e consomem mais álcool (Brackett, Mayer e Warner, 2004); amigos íntimos de estudantes universitários que têm boas pontuações no MSCEIT os avaliam como mais propensos a dar apoio emocional em momentos de necessidade (Lopes et al., 2004). Casais de idade universitária nos quais ambos os parceiros tinham pontuações altas no MSCEIT relataram os relacionamentos mais felizes, enquanto casais com pontuações baixas eram mais infelizes (Brackett et al., 2005).

A inteligência emocional também afeta a eficácia no trabalho. Entre uma amostra de empregados de uma das maiores companhias de seguros dos EUA, aqueles com pontuações mais altas no MSCEIT eram altamente avaliados por colegas e supervisores nos quesitos de sociabilidade, sensibilidade interpessoal, potencial de liderança e capacidade de lidar com estresse e conflito. Pontuações altas também estavam relacionadas a salários mais altos e mais promoções (Lopes et al., 2006).

Em última análise, agir de acordo com as emoções frequentemente se reduz a um juízo de valor. É mais inteligente obedecer ou desobedecer à autoridade? Ser motivo de inspiração para outras pessoas ou explorá-las? "As habilidades emocionais, como as intelectuais, são moralmente neutras... Sem uma bússola moral para guiar as pessoas em relação a como empregar seus dons, a inteligência emocional pode ser usada para o bem ou para o mal" (Gibbs, 1995, p. 68). Examinaremos a seguir o desenvolvimento da "bússola moral" na idade adulta.

Em quais tipos de situações a inteligência emocional seria mais útil? Cite exemplos específicos. Faça o mesmo em relação ao pensamento reflexivo, ao pensamento pós-formal e ao conhecimento tácito.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar o conceito de inteligência emocional e como ela é testada?**

Raciocínio moral

Como o raciocínio moral se desenvolve?

indicador 5

Na teoria de Kohlberg, apresentada no Capítulo 11, o desenvolvimento moral das crianças e dos adolescentes acompanha o amadurecimento cognitivo. Os jovens avançam no julgamento moral à medida que superam o egocentrismo e se tornam capazes de utilizar o pensamento abstrato. Na vida adulta, entretanto, os julgamentos morais se tornam mais complexos.

De acordo com Kohlberg, o avanço para o terceiro nível de raciocínio moral – a moralidade pós-convencional totalmente baseada em princípios – é principalmente uma função da experiência. A maioria das pessoas não atinge este nível até seus 20 anos, se isto ocorrer (Kohlberg, 1973). Duas experiências que impulsionam o raciocínio moral em adultos jovens são encontrar valores conflitantes longe de casa (como pode ocorrer na universidade, nas Forças Armadas ou em viagens ao exterior) e ser responsável pelo bem-estar de outras pessoas (como na maternidade/paternidade).

A experiência pode levar os adultos a reavaliarem seus critérios em relação ao que é certo e justo. Por exemplo, alguns adultos apresentam espontaneamente experiências pessoais como razão para suas respostas a dilemas morais. Pessoas que tiveram câncer, ou cujos parentes ou amigos tiveram câncer, são mais propensas a perdoar um homem que rouba um remédio caro para salvar a vida de sua esposa moribunda e a explicar esta visão em termos de sua própria experiência (Bielby e Papalia, 1975). Outros adultos têm experiências individuais que moldam suas crenças sobre o que é moralmente certo e errado. Estudantes que frequentam a igreja regularmente são menos propensos a colar em uma prova do que aqueles que frequentam a igreja menos regularmente (Bloodgood, Turnley & Mudrack, 2008). Por outro lado, pessoas expostas à guerra (Haskuka, Sunar e Alp, 2008) ou que sofrem de transtorno de estresse pós-traumático como resultado de experiência de combate (Taylor, 2007) mostram uma tendência reduzida a alcançar os níveis mais altos de raciocínio moral no modelo de Kohlberg. Com relação aos julgamentos morais, então, os estágios cognitivos não explicam tudo. Mesmo quando a cognição está em um nível elevado, as experiências pessoais ainda podem afetar a probabilidade de envolvimento em certos tipos de raciocínio moral.

Pouco antes de sua morte em 1987, Kohlberg propôs um sétimo estágio de raciocínio moral, que vai além das considerações de justiça (ver Capítulo 11). No sétimo estágio, os adultos refletem sobre a questão "*Por que* ser moral?" (Kohlberg e Ryncarz, 1990, p. 192; grifos nossos). A resposta, dizia Kohlberg, reside em obter uma perspectiva cósmica: "um senso de unidade com o cosmo, com a natureza ou com Deus", que possibilita a uma pessoa ver as questões morais "do ponto de vista do universo como um todo" (p. 191, 207). A realização de uma perspectiva desse tipo é tão rara que o próprio Kohlberg tinha dúvidas a respeito de denominá-la um estágio do desenvolvimento. Ele notou que ela correspondia ao estágio mais maduro da fé que o teólogo James Fowler (1981) identificou (Quadro 13.2), no qual "a pessoa experimenta uma unicidade com as condições últimas de sua vida e do seu ser" (Kohlberg e Ryncarz, 1990, p. 202).

CULTURA E RACIOCÍNIO MORAL

O dilema de Heinz, descrito no Capítulo 11, foi adaptado para ser usado em Taiwan. Na revisão, um comerciante não dará *comida* a um homem para sua esposa doente. Essa versão pareceria ina-

pesquisa em ação

DESENVOLVIMENTO DA FÉ AO LONGO DA VIDA

O que é a fé, e como ela se desenvolve? James Fowler (1981, 1989) definiu a *fé* amplamente como uma forma de ver ou conhecer o mundo. Para descobrir como as pessoas alcançam esse conhecimento, Fowler e seus alunos na Faculdade de Teologia de Harvard entrevistaram mais de 400 pessoas de todas as idades com diferentes características étnicas, educacionais e socioeconômicas e diferentes identificações e afiliações religiosas ou seculares.

13.2

De acordo com Fowler, a fé se desenvolve – assim como outros aspectos da cognição – por meio da interação entre a pessoa em fase de amadurecimento e o ambiente. Como em outras teorias de estágio, cada um dos estágios da fé de Fowler desenvolve-se a partir daqueles que o antecedem. Novas experiências – crises, problemas ou revelações – que desafiam ou perturbam o equilíbrio de uma pessoa podem estimular um salto de um estágio para o seguinte. As idades em que essas transições ocorrem são variáveis, e algumas pessoas nunca saem de um determinado estágio. Os estágios de Fowler correspondem aproximadamente aos descritos por Piaget, Kohlberg e Erikson.

Estágio 1: Fé intuitiva-projetiva (18-24 meses aos 7 anos). O início da fé, diz Fowler, se dá após as crianças terem desenvolvido o que Erikson chamou de confiança básica: o sentido de que suas necessidades serão satisfeitas por pessoas poderosas. Enquanto as crianças pequenas se esforçam para entender as forças que controlam seu mundo, elas formam imagens poderosas, imaginativas de Deus, do céu e do inferno, extraídas das histórias que os adultos contam ou leem para elas. Ainda egocêntricas, elas têm dificuldade para diferenciar o ponto de vista de Deus do seu próprio ou do de seus pais. Elas pensam em Deus principalmente em termos da obediência esperada para evitar punição.

Estágio 2: Fé mítica-literal (7 aos 12 anos). As crianças começam a desenvolver uma visão mais lógica e coerente do universo. Elas tendem a entender literalmente as histórias e os símbolos religiosos. Elas agora podem ver Deus como tendo uma perspectiva e um julgamento além dos seus próprios, que leva em consideração o esforço e a intenção. Elas acreditam que Deus é justo e que as pessoas têm o que merecem.

Estágio 3: Fé sintética-convencional (adolescência ou além). Os adolescentes são agora capazes de utilizar pensamento abstrato, começam a adotar sistemas de crença e compromisso com os ideais. Em sua busca por identidade, eles podem procurar um relacionamento mais pessoal com Deus, mas buscam nos outros (com frequência nos pares) a autoridade moral. Sua fé normalmente é incondicional e está de acordo com os padrões da comunidade. Cerca de 50% dos adultos podem permanecer nesse estágio.

Estágio 4: Fé individual-reflexiva (início a metade da segunda década de vida ou além). Os adultos que alcançam esse estágio examinam sua fé criteriosamente e assumem suas próprias crenças, independente de autoridade externa e normas sociais.

Estágio 5: Fé conjuntiva (meia-idade ou além). Pessoas de meia-idade podem ter mais consciência dos limites da razão. Elas reconhecem os paradoxos e as contradições da vida, e com frequência enfrentam conflitos entre satisfazer suas próprias necessidades e sacrificar-se pelos outros. Quando começam a contemplar a morte, elas podem adquirir um entendimento mais profundo e uma aceitação por meio da fé.

Estágio 6: Fé universalizante (velhice). Nesta categoria rara Fowler colocou líderes morais e espirituais como Mahatma Gandhi, Martin Luther King Jr. e Madre Teresa, cujas visões ou compromissos inspiram a outros profundamente. Visto que eles ameaçam a ordem estabelecida, eles podem tornar-se mártires; e embora amem a vida, eles não se apegam a ela. Este estágio corresponde ao sétimo estágio de desenvolvimento moral proposto por Kohlberg.

Como um dos primeiros pesquisadores a estudar sistematicamente o desenvolvimento da fé, Fowler provocou um grande impacto; seu trabalho tornou-se leitura obrigatória em muitas faculdades de teologia. Ele também foi criticado em vários aspectos (Koenig, 1994). Fowler afirmava que a fé era um construto universal, mas os críticos argumentam que sua amostra não foi aleatória ou representativa e que o conceito de fé de Fowler é totalmente contrário às definições convencionais, que envolvem aceitação, não introspecção. Eles contestam sua ênfase no conhecimento cognitivo e afirmam que ele subestima a maturidade de uma fé simples, sólida, incondicional. Os críticos também questionam se a fé se desenvolve em estágios – pelo menos naqueles que Fowler identificou. O próprio Fowler advertiu que seus estágios avançados não devem ser vistos como melhores ou mais verdadeiros que outros, embora ela retrate as pessoas em seu estágio mais alto como exemplos morais e espirituais.

Algumas dessas críticas lembram aquelas feitas contra outros importantes modelos de desenvolvimento ao longo da vida. As primeiras amostras de Piaget, Kohlberg e Erikson não foram selecionadas aleatoriamente também, e a validade de seus estágios propostos foi questionada. Mais pesquisas são necessárias para confirmar, modificar ou ampliar a teoria de Fowler, especialmente em culturas não ocidentais.

A fé em Deus é necessária para se ser uma pessoa religiosa? Você se enquadra em um dos estágios da fé que Fowler descreveu?

creditável a aldeões chineses, que estão mais acostumados a ouvir dizer que um comerciante, nessa situação, diria: "Deve-se permitir que as pessoas tenham as coisas, tenham elas dinheiro ou não" (Wolf, 1968, p. 21).

Enquanto o sistema de Kohlberg se baseia na justiça, o *ethos* chinês inclina-se para a conciliação e a harmonia. No formato de Kohlberg, os entrevistados tomam uma decisão do tipo "isso ou aquilo" baseados em seu próprio sistema de valores. Na sociedade chinesa, espera-se que as pessoas que se defrontam com dilemas morais discutam-nos abertamente, que sejam guiadas pelos padrões comunitários e tentem encontrar uma maneira de resolver o problema para agradar o máximo possível as partes envolvidas. No Ocidente, até mesmo pessoas boas podem ser severamente punidas se, sob a força das circunstâncias, violarem a lei. Os chineses não estão acostumados a leis aplicadas universalmente; eles são ensinados a obedecer às decisões de um juiz sábio (Dien, 1982).

Este exemplo ilustra uma crítica mais ampla dirigida contra a abordagem de Kohlberg. Ele acreditava que certas culturas tinham maior probabilidade de dar oportunidades às pessoas permitindo-lhes alcançar os níveis mais altos de raciocínio moral (Jenson, 1997). Esta crença subjacente na superioridade de uma determinada visão de mundo foi criticada como sendo demasiado estreita, e como sendo tendenciosa às normas culturais ocidentais de individualidade e de uma mentalidade não religiosa. Por exemplo, muitas culturas oferecem doutrinas morais focadas na autoridade divina e na tradição, e não há razão para essas crenças serem consideradas moralmente inferiores ou refletindo uma forma de raciocínio menos sofisticada (Shweder et al., 2006).

Você já observou ou teve experiência com uma pessoa de outra cultura que revelou diferenças culturais em termos de princípios morais?

GÊNERO E RACIOCÍNIO MORAL

Carol Gilligan sugeriu que o dilema moral central de uma mulher é o conflito entre suas próprias necessidades e as necessidades dos outros. Para descobrir como as mulheres fazem escolhas morais, Gilligan (1982/1993) entrevistou 29 mulheres grávidas a respeito de suas decisões de continuar ou interromper a gravidez. Essas mulheres viam a moralidade em termos de egoísmo *versus* responsabilidade, definida como uma obrigação de exercer cuidado e evitar ferir os outros. Gilligan concluiu que mulheres pensam menos sobre justiça e imparcialidade abstrata do que homens; e mais sobre suas responsabilidades para com pessoas específicas. (A Tabela 13.1 relaciona os níveis de desenvolvimento moral nas mulheres propostos por Gilligan.)

Entretanto, em geral, outras pesquisas não encontraram diferenças de gênero significativas no raciocínio moral (Brabeck e Shore, 2003). Uma análise recente de 113 estudos revelou que embora as mulheres sejam mais propensas a pensar em termos de cuidado, e os homens em termos de justiça, essas diferenças eram pequenas, principalmente entre estudantes universitários. É interessante, entretanto, que em estudos de imageamento do cérebro (Harenski et al., 2008), as mulheres mostrassem mais atividade em áreas do cérebro associadas com raciocínio baseado no cuidado (ínsula posterior, cingulada anterior e ínsula anterior) e os homens mostrassem mais atividade em áreas do cérebro associadas com processamento baseado em justiça (sulco temporal superior). Contudo, o peso das evidências não parece apoiar nenhuma das alegações originais de Gilligan: um viés masculino na teoria de Kohlberg ou uma perspectiva feminina distinta da moralidade (L. Walker, 1995).

Na sua opinião, o que tem prioridade moral superior: justiça e direitos ou compaixão e responsabilidade?

Em sua própria pesquisa posterior, Gilligan descreveu o desenvolvimento moral *tanto* nos homens *como* nas mulheres como algo que evolui além do raciocínio abstrato. Em estudos usando dilemas morais reais (por exemplo, se o amante de uma mulher deve confessar seu romance ao marido dela) em vez de dilemas hipotéticos como os que Kohlberg usou, Gilligan e seus colegas descobriram que muitas pessoas em seus 20 anos de idade tornam-se insatisfeitas com uma lógica moral estreita e são mais capazes de viver com contradições morais (Gilligan, Murphy e Tappan, 1990). Parece, então, que se a pesquisa anterior de Gilligan refletia um sistema alternativo de valores, ela não se baseava no gênero. Simultaneamente, com a inclusão de seu sétimo estágio, o pensamento de Kohlberg evoluiu para um ponto de maior concordância com o de Gilligan. Ambas as teorias agora atribuem a responsabilidade pelos outros no nível mais elevado do pensamento moral e reconhecem a importância, para ambos os sexos, dos vínculos com outras pessoas e da compaixão e do cuidado.

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos dos papéis da experiência e da cultura no desenvolvimento moral adulto?**
- **Estabelecer a posição original de Gilligan sobre as diferenças de gênero no desenvolvimento moral e resumir as constatações da pesquisa sobre o assunto?**

TABELA 13.1 Níveis de desenvolvimento moral nas mulheres segundo Gilligan

Estágio	Descrição
Nível 1: Orientação de sobrevivência individual	A mulher concentra-se nela mesma – no que é prático e no que é melhor para ela.
Transição 1: Do egoísmo à responsabilidade	A mulher percebe sua ligação com os outros e pensa a respeito de qual seria a escolha responsável em termos de outras pessoas (incluindo seu bebê ainda não nascido), bem como de si mesma.
Nível 2: A bondade como autossacrifício	A sabedoria feminina convencional determina que a mulher sacrifique seus próprios desejos em favor daquilo que outras pessoas querem – e do que pensarão dela. Ela se considera responsável pelas ações dos outros enquanto mantém os outros responsáveis por suas próprias escolhas. Ela está em uma posição dependente, em que seus esforços indiretos para exercer controle frequentemente se transformam em manipulação, às vezes pelo uso da culpa.
Transição 2: Da bondade para a verdade	A mulher avalia suas decisões não em função de como os outros reagirão a elas, mas com base em suas intenções e nas consequências de suas ações. Ela desenvolve um novo julgamento que leva em conta suas próprias necessidades juntamente com as dos outros. Ela quer ser "boa" sendo responsável pelos outros, mas também quer ser "honesta" sendo responsável por si mesma. A sobrevivência volta a ser uma preocupação maior.
Nível 3: Moralidade da não violência	Ao transformar a injunção contra ferir quem quer que seja (incluindo ela própria) em um princípio que rege todo o julgamento moral e ação, a mulher estabelece uma "igualdade moral" entre ela mesma e os outros e é então capaz de assumir a responsabilidade por sua escolha em face de dilemas morais.

Fonte: Reimpressa e adaptada com permissão da editora de *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*, de Carol Gilligan, Cambridge, Mass.: Harvard University Press. Copyright © 1982, 1993 by Carol Gilligan.

Como os adultos emergentes fazem a transição para o ensino superior e para o trabalho, e como essas experiências afetam o desenvolvimento cognitivo?

Educação e trabalho

Ao contrário dos jovens de gerações passadas, que normalmente saíam diretamente da escola para o trabalho e para a independência financeira, muitos adultos emergentes hoje não têm um plano de carreira claro. Alguns alternam entre educação e trabalho; outros buscam ambos simultaneamente. A maioria daqueles que não se matricula em cursos superiores, ou que não conclui o ensino médio, ingressa no mercado de trabalho, mas muitos retornam mais tarde para obter um melhor nível educacional (Furstenberg et al., 2005; Hamilton e Hamilton, 2006; NCES, 2005b). Alguns, especialmente no Reino Unido, tiram um ano de folga da educação formal ou do trabalho – um *ano sabático* – para adquirir novas habilidades, fazer trabalho voluntário, viajar ou estudar no exterior (Jones, 2004). E alguns combinam faculdade com casamento e criação de filhos (Fitzpatrick e Turner, 2007). Muitos adultos emergentes que estão na escola ou que moram na casa dos pais são financeiramente dependentes (Schoeni e Ross, 2005).

As escolhas educacionais e vocacionais após o ensino médio podem constituir oportunidades para crescimento cognitivo. A exposição a um novo ambiente educacional ou de trabalho oferece oportunidade para aprimorar capacidades, questionar pressupostos mantidos há muito tempo e experimentar novas maneiras de olhar o mundo. Para o número crescente de estudantes com idades não convencionais (25 anos ou mais), a educação universitária ou no local de trabalho está reavivando a curiosidade intelectual, melhorando as oportunidades de emprego e aumentando as habilidades de trabalho.

A TRANSIÇÃO PARA A FACULDADE

As matrículas nas universidades dos Estados Unidos são as mais altas de todos os tempos. Mais de 2 em cada 3 formandos do ensino médio vão direto para a faculdade.

A faculdade é um caminho cada vez mais importante para a vida adulta, embora seja somente um dos caminhos e, até recentemente, não o mais comum (Montgomery e Côté, 2003). Entre 1972 e 2005, a proporção de graduados no ensino médio nos Estados Unidos que entrou direto para um curso universitário de dois ou quatro anos cresceu de menos da metade (49%) para mais de dois terços (69%), e 58% de todos os jovens de 25 a 29 anos tinham concluído pelo menos algum curso universitário (NCES, 2007b).

Cursos universitários e mesmo graus completos ou programas certificados estão agora amplamente disponíveis por *ensino a distância*, no qual os cursos são oferecidos por correio, *e-mail*, pela internet ou por outros meios tecnológicos. Aproximadamente 4,6 milhões de estudantes fizeram pelo menos um curso virtual em algum momento em sua carreira universitária. De fato, as matrículas em cursos virtuais estão agora crescendo mais rápido do que os números de matrículas em cursos superiores tradicionais (Allen e Seeman, 2010). As universidades também estão fazendo experiências com cursos híbridos, que utilizam uma mistura de técnicas virtuais e pessoais. Em geral, a pesquisa parece sugerir que os resultados da aprendizagem são semelhantes para estudantes virtuais, híbridos e tradicionais, embora uma série de variáveis possa afetar os resultados (Tallent-Runnels et al., 2006).

> Menos de um terço de adultos jovens têm conhecimento básico sobre taxas de juros, inflação e diversificação de risco. Ir para a faculdade ajuda: o ensino superior está associado com aumentos no conhecimento financeiro.
>
> Lusardi, Mitchell e Curto, 2009

Gênero, nível socioeconômico e raça/etnia As matrículas em universidades norte-americanas continuam a bater novos recordes a cada ano, um aumento primariamente estimulado por números maiores de estudantes do sexo feminino (NCES, 2009b). Em uma inversão da diferença de gênero tradicional, as mulheres agora constituem uma maior porcentagem da população estudantil. Em 2006, as mulheres constituíam 66% dos estudantes universitários dos EUA (NCES, 2007a), e em 2009, 57% dos que se formaram bacharéis. Em comparação, em 1970, as mulheres constituíam apenas 42% daqueles que receberam diplomas universitários (NCES, 2009b). Este desenvolvimento deve-se em parte a uma diminuição na discriminação de gênero e em parte à maior consciência das mulheres da necessidade de sustentarem-se (Buchmann e DiPrete, 2006). Similarmente, as mulheres têm taxas de matrícula pós-ensino médio mais altas que os homens na maioria dos países europeus, bem como na Austrália, no Canadá, na Nova Zelândia, no Japão e na Federação Russa (Buchman e DiPrete, 2006; Sen, Partelow e Miller, 2005). As mulheres norte-americanas têm maior probabilidade do que os homens de matricularem-se em universidades e de fazerem mestrado (59%) e quase a mesma probabilidade de completarem um doutorado (NCES, 2007b).

Contudo, as diferenças de gênero são evidentes nesses níveis educacionais mais altos (Halpern et al., 2007). Nos Estados Unidos, as mulheres continuam sendo mais propensas do que os homens a se especializarem em áreas tradicionalmente femininas como magistério, enfermagem, literatura e psicologia, e não em matemática e ciências (NCES, 2007a). Embora as mulheres geralmente se saiam melhor que os homens em matemática e cursos de ciências do ensino médio, elas tendem a ter notas mais baixas em exames de ingresso à universidade ou em cursos de pós-graduação padronizados – um fato que

> Apesar dos aumentos nas anuidades e nas taxas, os dados obtidos pelo Conselho de Faculdades Norte-americano sugerem que ainda há benefícios de longo prazo em frequentar a universidade, e eles na verdade estão aumentando.
>
> Baum, Ma e Payea, 2010

pode estar relacionado à vantagem dos homens na capacidade matemática, visual e espacial, ou talvez às diferenças na forma como homens e mulheres solucionam problemas novos (Halpern et al., 2007). Ainda assim, as mulheres fizeram progressos em quase todos os campos (NCES, 2006b). Mais mulheres obtêm agora diplomas em engenharia do que no passado, embora pelo menos 80% dos diplomas de bacharelado nessa área ainda sejam concedidos aos homens (Halpern et al., 2007; NCES, 2007b). A porcentagem de diplomas profissionais (direito, medicina, odontologia, etc.) concedidos a mulheres aumentou substancialmente a partir de 1970 (NCES, 2005c). Em 1960, as mulheres receberam em média apenas 10% dos diplomas de pós-graduação, em todas as áreas, mas agora as mulheres recebem aproximadamente 57% dos diplomas de pós-graduação (NCES, 2009b).

O nível socioeconômico e a raça/etnia afetam o acesso ao ensino superior. Em 2005, 81% dos estudantes de famílias ricas que concluíram o ensino médio, em comparação com somente 53,5% dos estudantes de famílias de baixa renda, matricularam-se na faculdade imediatamente após a conclusão do ensino médio. Entre 1997-1998 e 2007-2008, as anuidades das faculdades subiram aproximadamente 30% (NCES, 2009a), tornando o ingresso na universidade cada vez mais difícil para famílias de renda média e baixa. Portanto, muitos estudantes das circunstâncias mais modestas tendem a trabalhar enquanto cursam a faculdade, o que, com freqüência, serve para retardar seu progresso (Dey e Hurtado, 1999). Além disso, estudantes de famílias mais ricas são menos propensos a desistir da faculdade antes da formatura (Hamilton e Hamilton, 2006).

Atualmente, aproximadamente 72% dos diplomas de bacharelado são obtidos por estudantes brancos (NCES, 2009b). A participação de grupos minoritários, entretanto, aumentou em todos os níveis. Mais de 50% de estudantes hispânicos e negros que concluíram o ensino médio em 2005 foram diretamente para a universidade. E a porcentagem de estudantes universitários de grupos minoritários está aumentando, principalmente devido aos números cada vez maiores de latinos, ilhéus do Pacífico e asiático-americanos (NCES, 2009b). Dada a atual composição demográfica dos Estados Unidos, é provável que essa tendência persista.

Estudos mostram que *sites* de relacionamento como Facebook e MySpace ajudam os estudantes a criar conexões entre comunidades universitárias e estão associados ao bem-estar psicológico dos estudantes.
Ellison et al., 2007

Adaptação à universidade Muitos calouros se sentem sobrecarregados pelas demandas da vida universitária. O apoio familiar parece ser um fator fundamental na adaptação, tanto para estudantes que vão e voltam para casa quanto para os que moram no *campus*. Estudantes que se adaptam facilmente têm aptidões elevadas e boas habilidades para resolver problemas, tornam-se ativamente envolvidos em seus estudos e no ambiente acadêmico e desfrutam de relações próximas, mas autônomas, com seus pais, tendem a ajustar-se melhor e a aproveitar ao máximo a universidade. Também é importante ser capaz de construir uma rede social e acadêmica forte entre colegas e professores (Montgomery e Côté, 2003). Na verdade, intervenções de apoio dos pares na relação custo-benefício podem facilitar muito a transição para a universidade (Mattanah et al., 2010).

Desenvolvimento cognitivo na universidade A universidade pode ser um tempo de descoberta intelectual e crescimento pessoal, sobretudo em termos de habilidades verbais e quantitativas, pensamento crítico e raciocínio moral (Montgomery e Côté, 2003). Os estudantes se modificam em resposta (1) ao currículo escolar, que oferece novos *insights* e novas maneiras de pensar; (2) a outros estudantes que contestam visões e valores mantidos há muito tempo; (3) à cultura estudantil, que é diferente da cultura da sociedade como um todo; e (4) aos membros do corpo docente, que apresentam novos modelos a serem seguidos. Em termos de benefícios tanto imediatos quanto de longa duração, ingressar em uma universidade – qualquer universidade – é mais importante do que o curso escolhido (Montgomery e Côté, 2003).

A experiência universitária pode acarretar uma mudança fundamental no modo como os estudantes pensam (Fischer e Pruyne, 2003). Em um estudo inovador que prenunciou as pesquisas mais recentes sobre o pensamento reflexivo e pós-formal, William Perry (1970) entrevistou 67 alunos de Harvard e Radcliffe, ao longo dos anos em que cursavam o programa de graduação, e descobriu que a maneira de pensar desses estudantes progredia da *rigidez* para a *flexibilidade* e, por fim, para *compromissos livremente escolhidos*. Muitos estudantes entram na universidade com ideias rígidas sobre a verdade; não são capazes de conceber nenhuma outra resposta que não seja a "certa". Quando os estudantes começam a se deparar com uma ampla variedade de ideias e pontos de vista, disse Perry,

eles são assolados pela incerteza. Entretanto, eles consideram esta etapa temporária e esperam aprender "uma resposta certa" no fim. Em seguida, eles passam a enxergar todo o conhecimento e valores como relativos. Eles reconhecem que diferentes sociedades e diferentes indivíduos têm sistemas de valores diferentes. Percebem, afinal, que suas opiniões sobre muitas questões são tão válidas como as de qualquer outra pessoa, mesmo as de um pai ou professor, mas não conseguem encontrar significado ou valor nesse labirinto de sistemas e crenças. O caos substitui a ordem. Finalmente, adquirem *compromisso dentro do relativismo*: fazem seus próprios julgamentos e escolhem suas próprias crenças e valores apesar da incerteza e do reconhecimento de outras possibilidades válidas.

Um corpo discente diversificado pode contribuir para o desenvolvimento cognitivo. Em um experimento, discussões em pequenos grupos foram realizadas com 357 estudantes em três universidades. Cada grupo consistia em três estudantes brancos e um quarto, colaborador dos pesquisadores, que era branco ou negro. As discussões em que um estudante negro participava produziam mais novidades e complexidade de ideias do que aquelas em que todos os participantes eram brancos. Em menor grau, o mesmo ocorria nas discussões em que os colaboradores (negros ou brancos) discordavam dos demais participantes (Antonio et al., 2004). Em geral, as pesquisas apoiam os benefícios sociais da diversidade. Por exemplo, as pesquisas têm mostrado que aqueles *campi* com corpos discentes mais diversos resultam em maiores quantidades de amizades inter-raciais do que em casos de segregação contínua ou aumentada (Fischer, 2008) e que um *campus* variado está relacionado a progressos intelectuais e acadêmicos (Gurin et al., 2003). Curiosamente, em um estudo, estudantes que compartilhavam um quarto do dormitório com alguém de uma raça diferente mostraram diminuições em seus estereótipos raciais e menos ansiedade sobre experiências de grupo inter-raciais no decorrer do estudo (Shook e Fazio, 2008).

O futuro parece brilhante para esta jovem. Hoje, mais mulheres do que homens ingressam na universidade e recebem diplomas, e muitas faculdades oferecem apoio e serviços especiais para estudantes com necessidades especiais.

Concluindo a faculdade Embora o ingresso na faculdade tenha se tornado mais comum, *concluir* o curso não. Somente 1 em cada 4 jovens que iniciam a faculdade (1 em cada 2 nos cursos de quatro anos de duração) recebem o diploma depois de cinco anos (Horn e Berger, 2004; NCES, 2004). Isso não significa que o restante tenha abandonado os estudos. Um número crescente de estudantes, especialmente os homens, permanece na universidade mais de 5 anos ou muda para cursos de dois a quatro anos de duração (Horn e Berger, 2004; Peter e Horn, 2005).

Se uma pessoa conclui ou não a faculdade é algo que pode depender não apenas de motivação, aptidão e preparo acadêmico e capacidade para trabalhar independentemente, mas também de integração e apoio social: oportunidades de emprego, suporte financeiro, adequação das condições de vida, qualidade das interações sociais e acadêmicas, e o ajuste entre o que a universidade oferece e o que o estudante quer e precisa. Programas de intervenção social para estudantes em risco melhoraram os índices de frequência às aulas, criando vínculos significativos entre alunos e professores, encontrando oportunidades de trabalho para os estudantes enquanto cursam a universidade, fornecendo assistência acadêmica e ajudando os estudantes a verem como a universidade pode levá-los a um futuro melhor (Montgomery e Côté, 2003).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir os fatores que afetam quem ingressa na universidade e quem a conclui?**
- **Dizer como a universidade afeta o desenvolvimento cognitivo?**

O INGRESSO NO MUNDO DO TRABALHO

Na faixa dos 20 anos, a maioria dos adultos emergentes ou estão trabalhando ou estão buscando educação superior, ou ambos (Hamilton e Hamilton, 2006). Aqueles que entram no mercado de trabalho se deparam com um quadro em rápida mudança. A natureza do trabalho está se modificando, e os contratos de trabalho estão se tornando mais variados e menos estáveis. Onde gerações anteriores de empregados com frequência podiam esperar permanecer na mesma empresa até a aposentadoria, esse padrão de emprego está se tornando cada vez mais raro. Um número cada vez maior de adultos trabalha por conta própria, em casa, utilizando computadores, com horários de trabalho flexíveis ou atuando como fornecedores independentes. Essas mudanças, juntamente com um mercado de

FIGURA 13.3
Salários esperados ao longo da vida (valor atualizado) por nível educacional: Estados Unidos, 2007.
Mesmo considerando o custo de uma educação, os níveis superiores significam salários mais altos ao longo da vida.
Nota: Baseada na soma da média de salários de 2005 dos 25 aos 64 anos para cada nível de educação. Os salários futuros são descontados usando uma taxa anual de 3% em face da realidade de que, devido às taxas de juros, os dólares recebidos no futuro não valerão tanto quanto aqueles recebidos hoje. Dados do U.S. Census Bureau.
Fonte: Adaptada de Baum e Ma, 2007, p. 10.

trabalho mais competitivo e com a exigência de uma força de trabalho altamente especializada, tornam a educação e o treinamento ainda mais vitais do que antes (Corcoran e Matsudaira, 2005).

O ensino superior aumenta as oportunidades de emprego e os salários (Figura 13.3) e melhora a longo prazo a qualidade de vida dos adultos em todo o mundo (Centre for Educational Research and Innovation, 2004; Montgomery e Côté, 2003). Nos Estados Unidos, adultos com curso superior ganham quatro vezes mais que aqueles com diploma de ensino médio ou menos (U.S. Census Bureau, 2007a). Para adultos sem ensino superior, as taxas de desemprego são altas (U.S. Census Bureau, 2006), e pode ser difícil ganhar o suficiente para estabelecer uma família independente. Um levantamento nacional na Bélgica, Canadá, Alemanha e Itália encontrou um declínio na autossuficiência econômica entre homens de 18 a 34 anos e entre mulheres na faixa dos 20 anos entre meados da década de 1980 e 1995-2000 (Bell et al., 2007). E os trabalhadores na faixa dos 20 anos, especialmente no início da segunda década, tendem a estar concentrados em posições de baixos salários e baixa qualificação e com frequência mudam de empregos (Hamilton e Hamilton, 2006).

Embora existam diferenças de renda entre trabalhadores de ambos os sexos em todos os níveis de realização educacional, elas diminuíram consideravelmente. Em 1980, um homem jovem com um diploma de bacharel ganhava em média 36% mais do que uma mulher jovem; em 2002, a diferença era de 23% (NCES, 2007b). Entretanto, um relatório da American Association of University Women (2007) revelou que a diferença de salários aumenta durante os 10 anos após a formatura, de modo que as mulheres nesse ponto ganham apenas 69% do que suas contrapartes masculinas ganham. Além disso, um quarto dessa diferença não é explicada por fatores como horas de trabalho, ocupações e maternidade, sugerindo que ela é derivada da discriminação de gênero. Dados do último censo dos EUA revelam que em 2009 as mulheres ainda ganhavam apenas 78 centavos para cada dólar que um homem ganhava (Getz, 2010).

Combinando trabalho e estudos Como o malabarismo de trabalhar e estudar afeta o desenvolvimento cognitivo e a preparação para a carreira? Um estudo longitudinal acompanhou uma amostra aleatória de calouros ao longo dos três primeiros anos de faculdade. Durante os dois primeiros anos, o trabalho dentro ou fora do *campus* teve pouco ou nenhum efeito sobre a compreensão de leitura, raciocínio matemático ou habilidades de pensamento crítico. No terceiro ano, o trabalho de meio turno teve um efeito positivo, talvez porque o emprego obriga o estudante a organizar seu tempo eficientemente e a aprender melhores hábitos de trabalho. Entretanto, trabalhar mais de 15 ou 20 horas por semana gerou um impacto negativo (Pascarella et al., 1998) e está associado ao abandono dos estudos.

Trabalhar durante a faculdade também pode afetar a probabilidade de frequentar programas de pós-graduação. Embora subsídios e empréstimos estejam disponíveis para alguns estudantes, muitos precisam trabalhar para ajudar a sustentar suas aspirações educacionais. Esse trabalho diminui o tempo que eles têm disponível para realizar outras atividades, tais como participar de grupos de pesquisas, de estágios e de trabalho voluntário. Essas atividades são opcionais, mas permitem aos estudantes um requerimento mais competitivo para a pós-graduação. Portanto, embora o trabalho em si possa não ser prejudicial para uma graduação, ele pode estar relacionado a dificuldades em satisfazer os critérios para programas de pós-graduação.

Crescimento cognitivo no trabalho As pessoas mudam como resultado do tipo de trabalho que fazem? Algumas pesquisas dizem que sim: as pessoas parecem crescer em empregos desafiadores, do tipo que está se tornando cada vez mais prevalente hoje. Essas pesquisas revelaram uma relação recíproca entre a **complexidade substantiva** do trabalho – o grau de reflexão e julgamento independente que ele requer – e a flexibilidade de uma pessoa para lidar com as demandas cognitivas (Kohn, 1980).

complexidade substantiva
Grau com que o trabalho de uma pessoa requer reflexão e julgamento independente.

Pesquisas sobre o cérebro esclarecem como as pessoas lidam com o trabalho complexo. Um grande desenvolvimento nos lobos frontais ocorre no adulto jovem (Luciana, 2010). O desenvolvimento completo desta área do cérebro durante essa fase da vida pode equipar melhor as pessoas para lidar com diversas tarefas ao mesmo tempo. Imagens de ressonância magnética mostram que a parte mais anterior dos lobos frontais tem uma função especial na solução de problemas e no planejamento. Esta porção do cérebro entra em ação quando uma pessoa necessita interromper uma tarefa não terminada e desviar sua atenção para outra tarefa. Ela permite que um trabalhador mantenha a primeira tarefa na memória de trabalho enquanto presta atenção à segunda – por exemplo, voltar a ler um relatório após ter sido interrompido pelo telefone (Koechlin et al., 1999). Outros aspectos do desenvolvimento cerebral também influenciam por que, quando os jovens entram na idade adulta, se tornam menos propensos a assumir riscos e são mais capazes de controlar seus comportamentos (Luciana, 2010).

O crescimento cognitivo precisa parar ao final do dia de trabalho. De acordo com a **hipótese do extravasamento**, os ganhos cognitivos do trabalho se transferem para as horas de folga. Estudos apoiam esta hipótese: a complexidade substantiva do trabalho influencia fortemente o nível intelectual das atividades de lazer (Kohn, 1980; K. Miller e Kohn, 1983).

hipótese do extravasamento
Hipótese de que há uma transferência dos ganhos cognitivos do trabalho para o lazer que explica a relação positiva entre atividades na qualidade do funcionamento intelectual.

Suavizando a transição para o local de trabalho O que é preciso para realizar uma transição bem-sucedida da escola para o trabalho? Uma revisão da literatura aponta quatro fatores fundamentais: (1) competência (em geral e no trabalho); (2) características pessoais como iniciativa, flexibilidade, objetividade e um sentido de urgência; (3) relacionamentos pessoais positivos; e (4) ligações entre educação e emprego (Blustein, Juntunen e Worthington, 2000).

Alguns cientistas do desenvolvimento (Furstenberg et al., 2005; Settersten, 2005) sugerem medidas para fortalecer as ligações entre o trabalho e instituições de ensino, especialmente universidades comunitárias:

- Melhorar o diálogo entre os educadores e os empregadores.
- Modificar os horários de estudo e de trabalho para que se adaptem às necessidades dos estudantes que trabalham.
- Permitir que os empregadores ajudem a planejar programas de trabalho-estudo.
- Aumentar a disponibilidade de trabalho temporário e de meio turno.
- Relacionar melhor o que os estudantes aprendem no trabalho e na escola.
- Melhorar o treinamento de orientadores vocacionais.
- Fazer um melhor uso de grupos de estudo e de apoio e de programas de instrução e orientação.
- Oferecer bolsas de estudo, ajuda financeira e plano de saúde para estudantes e empregados que trabalham tanto em meio turno quanto em tempo integral.

O trabalho afeta a vida diária, não somente no emprego mas em casa, trazendo tanto satisfação como estresse. No Capítulo 14, exploramos os efeitos do trabalho sobre os relacionamentos enquanto examinamos o desenvolvimento psicossocial no adulto jovem.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as mudanças recentes no local de trabalho?**
- **Discutir o impacto da combinação entre trabalho e escola?**
- **Explicar a relação entre complexidade substantiva do trabalho e desenvolvimento cognitivo?**
- **Relacionar propostas para facilitar a transição para o local de trabalho?**

resumo e palavras-chave

indicador

1 Início da vida adulta

O que significa ser um adulto, e quais são os fatores que afetam o momento da entrada na vida adulta?

- Para muitos jovens em sociedades tecnologicamente avançadas, a entrada na vida adulta não é claramente demarcada; ela leva mais tempo e segue caminhos mais variados do que no passado. Alguns cientistas do desenvolvimento sugerem que o final da adolescência até meados dos 20 anos é um período de transição denominado início da vida adulta.
- O início da vida adulta consiste em múltiplos marcos ou transições, e sua ordem e momento variam. A passagem destes marcos pode determinar quando um jovem se torna um adulto.

início da vida adulta (453)

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Saúde e condição física

Em que condição física se encontra o jovem adulto típico, e quais fatores afetam a sua saúde e o seu bem-estar?

- As capacidades físicas e sensoriais estão normalmente no auge no início da vida adulta e adulto jovem.
- Os acidentes são a causa principal de morte na idade adulta emergente e na idade adulta jovem.
- O mapeamento do genoma humano está possibilitando a descoberta das bases genéticas para certos transtornos.
- Fatores relacionados ao estilo de vida como dieta, obesidade, exercício, sono, tabagismo e uso ou abuso de substâncias podem afetar a saúde e a sobrevivência, e podem ter consequências epigenéticas para a regulação de quando os genes são ativados e desativados.
- Uma boa saúde está relacionada a renda mais alta e educação superior. Os afro-americanos e alguns outros grupos minoritários tendem a ser menos saudáveis do que outros norte-americanos. Embora muito disso seja devido ao NSE, também há indicações de que pessoas de diferentes etnias poderiam responder de forma diferente a algumas influências ambientais sobre a saúde.
- Os relacionamentos sociais, especialmente o casamento, tendem a estar associados à saúde física e mental.
- A saúde mental é geralmente boa no início da idade adulta, mas certas condições, como a depressão, tornam-se mais prevalentes. Abuso de álcool e alcoolismo são os transtornos ligados a substância mais comuns.

consumo de risco (458)

alcoolismo (461)

indicador

3 Questões sexuais e de reprodução

Quais são algumas das questões sexuais e de reprodução nesta fase da vida?

- Quase todos os adultos jovens norte-americanos têm relações sexuais antes do casamento.
- Infecções sexualmente transmissíveis, transtornos menstruais e infertilidade podem ser preocupações para o adulto jovem.
- As taxas mais altas de ISTs nos Estados Unidos são entre adultos emergentes, particularmente entre mulheres jovens.
- A causa mais comum de infertilidade nos homens é a baixa contagem de espermatozoides; a causa mais comum nas mulheres é o bloqueio das tubas uterinas.
- Os casais inférteis contam agora com muitas opções de reprodução assistida. Essas técnicas envolvem questões éticas e práticas.

síndrome de tensão pré-menstrual (STPM ou TPM) (464)

infertilidade (464)

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

indicador 4 Perspectivas sobre a cognição adulta

O que caracteriza o pensamento adulto?

- Alguns pesquisadores propõem formas de cognição adulta distintas além das operações formais. O pensamento reflexivo enfatiza a lógica complexa; o pensamento pós-formal envolve intuição, tanto quanto emoção.
- Schaie propôs sete estágios do desenvolvimento cognitivo relacionado à idade: aquisitivo (infância e adolescência), realizador (adulto jovem), responsável e executivo (vida adulta intermediária) e reorganizativo, reintegrativo e de criação de herança (vida adulta tardia).
- De acordo com a teoria triárquica da inteligência de Sternberg, os elementos empíricos e contextuais são particularmente importantes durante a vida adulta. Testes que medem o conhecimento tácito podem ser complementos úteis aos testes de inteligência tradicionais.
- A inteligência emocional desempenha um papel importante no sucesso na vida.

pensamento reflexivo (466)

pensamento pós-formal (468)

inteligência emocional (IE) (470)

indicador 5 Raciocínio moral

Como o raciocínio moral se desenvolve?

- De acordo com Kohlberg, o desenvolvimento moral na vida adulta depende principalmente da experiência, considerando-se que ela não pode ultrapassar os limites fixados pelo desenvolvimento cognitivo. A experiência pode ser interpretada diferentemente em vários contextos culturais, e nem todas as culturas apoiam os estágios mais avançados de desenvolvimento moral de Kohlberg.
- Gilligan propôs inicialmente que as mulheres têm uma ética de cuidado, enquanto a teoria de Kohlberg enfatiza a justiça. Entretanto, pesquisas posteriores, incluindo a dela própria, não sustentaram uma distinção entre a perspectiva moral masculina e a feminina.

indicador 6 Educação e trabalho

Como os adultos emergentes fazem a transição para o ensino superior e para o trabalho, e como essas experiências afetam o desenvolvimento cognitivo?

- A maioria dos adultos emergentes atualmente entra na universidade e opta por cursos de dois anos ou de quatro anos de duração. Mais mulheres do que homens entram na universidade hoje, e uma porcentagem cada vez maior busca especialização avançada mesmo em áreas tradicionalmente dominadas pelos homens. A participação das minorias está aumentando, mas mais lentamente. Muitos estudantes entram na universidade, mas poucos fazem pós-graduação.
- De acordo com Perry, o pensamento dos estudantes universitários tende a progredir da rigidez para a flexibilidade e, depois, para compromissos livremente escolhidos.
- Pesquisas encontraram uma relação entre a complexidade substantiva do trabalho e o crescimento cognitivo, bem como entre o trabalho complexo e atividades de lazer intelectualmente exigentes.
- Mudanças no local de trabalho exigem educação ou treinamento superior. O ensino superior aumenta muito as oportunidades de trabalho e os salários.
- A transição para o trabalho poderia ser facilitada por meio de medidas para fortalecer a orientação vocacional e seus elos com o trabalho.

complexidade substantiva (479)

hipótese do extravasamento (479)

Capítulo 14

Desenvolvimento Psicossocial no Início da Vida Adulta e no Adulto Jovem

pontos principais

pontos principais

Início da vida adulta: padrões e tarefas

Desenvolvimento da personalidade: quatro perspectivas

As bases dos relacionamentos íntimos

Estilos de vida conjugais e não conjugais

Paternidade/maternidade

Quando o casamento chega ao fim

você sabia?

você sabia **que...**

- Historicamente e em todas as culturas, casamentos arranjados pelos pais ou por casamenteiros profissionais são os meios mais comuns de encontrar um(a) companheiro(a)?
- Em 1970, apenas 4% das mulheres de 35 a 44 anos de idade ganharam mais dinheiro que seus maridos e que em 2007 este número tinha aumentado para 22%?
- Metade dos pais jovens dizem que têm pouco tempo para ficar com seus filhos, de acordo com levantamentos nacionais?

As escolhas pessoais feitas no início da vida adulta e jovem estabelecem uma base para o resto da vida. Neste capítulo, examinaremos as escolhas que estruturam a vida pessoal e social: a adoção de um estilo de vida sexual, o casamento, o concubinato ou permanecer solteiro; ter filhos ou não; e estabelecer e manter amizades.

Todo adulto tem necessidade de ajuda, de calor humano e de proteção... sob muitos aspectos essas necessidades diferem e, ainda assim, se assemelham às de uma criança.

—Erich Fromm, The Sane Society, 1955

indicadores de estudo

1. O que influencia os diversos caminhos para a idade adulta nos dias de hoje, e como os adultos emergentes desenvolvem um sentido de identidade adulta e um relacionamento autônomo com seus pais?
2. A personalidade muda durante a idade adulta? Nesse caso, de que forma?
3. Como a intimidade é expressada na amizade e no amor?
4. Quando e por que os adultos jovens escolhem permanecer solteiros, formar relacionamentos homossexuais, coabitar ou casar, e o quanto esses estilos de vida são satisfatórios e estáveis?
5. Quando a maioria dos adultos tem filhos, e de que forma a maternidade/paternidade afeta um casamento?
6. Quais são as tendências nos índices de divórcio, e como os adultos jovens se ajustam ao divórcio, a um novo casamento e ao papel de padrasto/madrasta?

O que influencia os diversos caminhos para a idade adulta nos dias de hoje, e como os adultos emergentes desenvolvem um sentido de identidade adulta e um relacionamento autônomo com seus pais?

Início da vida adulta: padrões e tarefas

CAMINHOS VARIADOS PARA A VIDA ADULTA

Os caminhos para a vida adulta são muito mais variados do que no passado. Antes da década de 1960, os jovens nos Estados Unidos normalmente concluíam o ensino médio, saíam de casa, arrumavam um emprego, casavam-se e tinham filhos, nesta ordem. Na década de 1990, somente 1 em cada 4 seguia essa sequência (Mouw, 2005).

Para muitos jovens hoje, o início da vida adulta é um tempo de experimentação antes de assumir os papéis e as responsabilidades da vida adulta. Um homem ou uma mulher jovem pode arranjar um emprego e um apartamento e desfrutar a vida de solteiro(a). Dois jovens casados podem mudar-se para a casa dos pais enquanto terminam os estudos ou organizam a vida ou após a perda de um emprego. Tarefas do desenvolvimento tradicionais como encontrar um trabalho estável e desenvolver relacionamentos afetivos de longa duração podem ser adiadas até os trinta anos ou até mais tarde (Roisman et al., 2004). O que influencia esses caminhos variados para a vida adulta?

Que caminho você seguiu, ou está seguindo, para a vida adulta? Você tem amigos que seguiram outros caminhos?

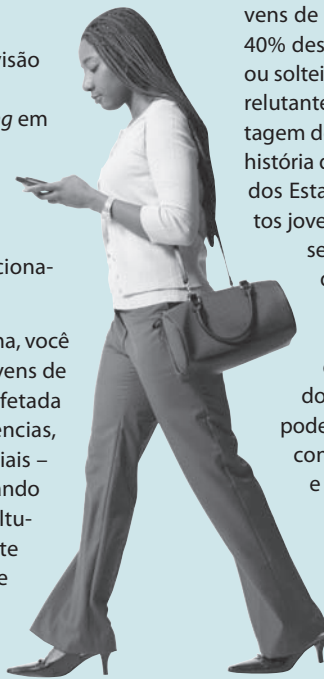
Influências sobre os caminhos para a vida adulta Os caminhos individuais para a vida adulta são influenciados por fatores como gênero, capacidade acadêmica, primeiras atitudes em relação à educação, raça e etnia, expectativas do final da adolescência e classe social. Cada vez mais, adultos emergentes de ambos os sexos prolongam a educação escolar e adiam a paternidade/maternidade (Osgood et al., 2005), e estas decisões geralmente são fundamentais para o sucesso futuro no trabalho (Sandefur et al., 2005) bem como para o bem-estar atual. Em um estudo longitudinal que acompanhou uma amostra nacionalmente representativa de estudantes do último ano do ensino médio anualmente a partir de 1975, os adultos emergentes que tinham o nível de bem-estar mais alto eram aqueles que ainda não haviam casado, não tinham filhos, frequentavam a universidade e viviam fora de sua casa da infância (Schulenberg et al., 2005). Em outro estudo, jovens de famílias de renda baixa tendiam a sair de casa mais cedo, a obter menos apoio dos pais, a renunciar à educação superior e a ter filhos mais cedo. A paternidade/maternidade precoce limitava particularmente as perspectivas de futuro (Boden, Fergusson e Horwood, 2008; Mollenkopf et al., 2005).

pesquisa em ação

OS MILENIAIS

Você...

1. Assiste mais de uma hora de televisão por dia?
2. Possui uma tatuagem ou um *piercing* em outro local que não o lóbulo da orelha?
3. Envia mais de 10 mensagens de texto por dia?
4. Tem um perfil em um *site* de relacionamento?

Se você respondeu "sim" às perguntas acima, você tem muito em comum com os adultos jovens de hoje. Cada coorte de adultos jovens é afetada por uma constelação diferente de influências, e os de hoje – conhecidos como os mileniais – não são exceção. Eles estão se encaminhando para a vida adulta em um período tumultuado na história dos EUA, particularmente quando vistos contra o pano de fundo de circunstâncias econômicas instáveis e das influências invasivas de todas as mídias, incluindo a internet, sobre a vida diária. Os mileniais são mais variados em termos de raça e etnia do que as gerações anteriores, e, embora eles sejam tão propensos a rezar quanto as gerações anteriores, apenas 1 em cada 4 caracteriza-se como pertencendo a algum grupo religioso em particular. Eles estão se tornando rapidamente a coorte mais altamente educada na história dos EUA; entretanto, a recessão econômica do final dos anos 2000 também resultou nos níveis mais altos de desemprego para jovens de 18 a 29 anos em aproximadamente 30 anos. Cerca de 40% desses adultos jovens foram criados por pais divorciados ou solteiros, e talvez como resultado os mileniais pareçam mais relutantes em casar do que as gerações anteriores, e a porcentagem de mães não casadas é (em cerca de 30%) a mais alta na história dos EUA. Apesar do (ou talvez devido ao) envolvimento dos Estados Unidos em duas guerras nos anos 2000, os adultos jovens são menos propensos a ter servido ao exército ou a ser veteranos de guerra. Eles tendem a ser liberais, e 60% deles apoiaram a candidatura de Barack Obama para a presidência.

Eles também são mais propensos a votar, embora os dados atuais sugiram que eles parecem estar perdendo a confiança no governo e que esses ganhos de votos podem não persistir. Finalmente, eles estão profundamente conectados às mídias sociais, às tecnologias emergentes e à internet. Oitenta porcento dormem com o telefone celular ao alcance da mão, e 75% criaram um perfil em alguma rede social virtual. Eles também são mais propensos a enviar mensagens de texto frequentemente e a utilizar a tecnologia sem fio (*wireless*) (Pew Research Center, 2010a).

Pew Research Center, 2011

qual a sua opinião ?

Como você acha que as características dos mileniais no adulto jovem poderiam afetar seu desenvolvimento na meia-idade? Em que aspectos você acha que eles serão diferentes da – ou semelhantes à – geração atual de adultos de meia-idade?

14.1

Alguns adultos emergentes têm mais recursos – financeiros e de desenvolvimento – do que outros. Depende muito do *desenvolvimento do ego*: uma combinação de capacidade de entender a si próprio e ao seu mundo, de integrar e sintetizar o que percebe e conhece, e de encarregar-se do planejamento do próprio curso de vida. As influências familiares são importantes. Jovens cujo desenvolvimento do ego tendia a estar "preso" em um nível menos maduro aos 25 anos de idade eram mais propensos a ter tido pais que, aos 14 anos, inibiam sua autonomia, os desvalorizavam e eram mais hostis em suas conversas (Billings, Hauser e Allen, 2008). Como resultado dessas e de outras influências, alguns adultos emergentes têm egos mais altamente desenvolvidos do que outros e, portanto, estão mais preparados para uma vida independente (Tanner, 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos dos vários caminhos para a vida adulta?**
- **Discutir as influências sobre os caminhos que os jovens seguem para a vida adulta?**

DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE NO INÍCIO DA VIDA ADULTA

Como discutimos no Capítulo 12, Erikson considerava a busca por identidade uma tarefa para a vida toda, focalizada, em grande parte, na adolescência. O início da vida adulta oferece uma moratória, ou

um alívio, das pressões do desenvolvimento e permite aos jovens a liberdade de experimentar vários papéis e estilos de vida (Quadro 14.1). Entretanto, ela também representa um ponto crucial durante o qual os compromissos do papel adulto gradualmente se cristalizam. Em países pós-industrializados de hoje, a busca ativa por identidade cada vez mais tende a estender-se até o início da vida adulta (Côté, 2006).

recentralização
Processo subjacente à mudança para uma identidade adulta.

Recentralização **Recentralização** é o nome dado ao processo subjacente à mudança para uma identidade adulta. É a tarefa primária no início da vida adulta. É um processo de três estágios no qual poder, responsabilidade e tomada de decisão gradualmente passam da família de origem para o adulto jovem independente.

- No *estágio 1*, o início da idade adulta emergente, o indivíduo ainda está inserido na família de origem, mas as expectativas de autoconfiança e autodirecionamento começam a aumentar.
- No *estágio 2*, durante a idade adulta emergente, o indivíduo permanece conectado à família de origem (e pode ser financeiramente dependente dela) mas não está mais inserido nela. Envolvimentos temporários e exploratórios em uma variedade de cursos universitários, empregos e relacionamentos íntimos marcam esse estágio. Próximo do seu final, o indivíduo está começando a assumir compromissos sérios e obtendo os recursos para sustentá-los.
- No *estágio 3*, geralmente em torno dos 30 anos, o indivíduo entra no período adulto jovem. Este estágio é marcado por independência da família de origem (embora mantendo vínculos estreitos com ela) e compromisso com uma carreira, com um relacionamento amoroso e possivelmente com filhos.

A moratória contemporânea Uma sociedade pós-industrial e fragmentada oferece a muitos adultos emergentes pouca orientação e menos pressão para crescer (Heinz, 2002). Eles devem construir seu curso de vida a partir das oportunidades e restrições que encontram à sua volta. Nem todos estão igualmente preparados para a tarefa (Côté, 2006). Em geral, há uma mudança nas metas relativas ao processo de recentralização. Muitos jovens se afastam das metas estabelecidas de educação, viagens e amigos e voltam-se para metas relativas a saúde, família e trabalho (Salmela-Aro, Aunola e Nurmi, 2007).

A pesquisa do estado de identidade constatou que apenas cerca de um terço dos jovens ocidentais parece passar pelo que Marcia, cujo trabalho foi apresentado no Capítulo 12, denominou o estado de moratória, uma crise autoconsciente que leva à resolução. De fato, aproximadamente 15% parecem regredir durante este período, e cerca da metade não apresenta qualquer mudança (Kroger, Martinussen e Marcia, 2009). Em vez de explorar ativa e cuidadosamente sua identidade, muitos adultos jovens parecem fazer pouca deliberação ativa e consciente, em vez disso adotando uma abordagem passiva (difusa) ou deixando os pais tomarem as rédeas de sua vida (execução). Não obstante, aproximadamente 3 de cada 4 jovens estabelecem algum tipo de identidade ocupacional no final da terceira década de vida. A confusão de identidade persiste para 10 a 20%, que não possuem o que Erikson chamou de fidelidade: fé em alguma coisa maior do que eles próprios (Côté, 2006).

Exploração da identidade racial/étnica A exploração da identidade é um pouco diferente para os grupos minoritários raciais/étnicos do que para a maioria da população branca. Como foi discutido no Capítulo 12, identidade étnica pode ser definida como a identidade da pessoa como membro de um determinado grupo étnico (Phinney, 2003) e é parte da identidade social mais ampla de um indivíduo (Tajfel, 1981). Muitos jovens de grupos minoritários, com frequência por questões econômicas, precisam assumir responsabilidades de adultos mais cedo do que seus pares. Ao mesmo tempo, eles tendem a valorizar as relações familiares íntimas e interdependentes e podem sentir-se obrigados a ajudar suas famílias financeiramente. Eles podem sofrer pressão para casar e ter filhos em uma idade precoce, ou a entrar no mercado de trabalho imediatamente em vez de ir para a universidade. Portanto, para eles, alguns dos processos do início da vida adulta podem ser cerceados. Por outro lado, eles devem lidar com questões de identidade especiais relativas a sua etnia, e esse processo pode estender-se bem além da terceira década de vida (Phinney, 2006).

No caso de estarem vivendo em ambientes diferentes de sua cultura de origem, eles podem começar a questionar os valores tradicionais de seu grupo étnico. Para alcançar uma identidade étnica segura, eles devem vir a entender-se como parte de um grupo étnico e como parte da sociedade mais ampla, distinta, e ter uma visão positiva das culturas tanto da minoria como da maioria na qual eles vivem. Jovens multirraciais têm o desafio adicional de descobrir onde eles se enquadram. Contudo, muitos alcançam uma resolução que leva à realização da identidade, como na seguinte:

> Quando eu era mais jovem, achava que não pertencia a lugar nenhum. Mas agora simplesmente cheguei à conclusão de que... eu sou do jeito que sou... e meu lar é dentro de mim mesmo... eu não sinto mais a compulsão de me enquadrar porque se você ficar tentando se enquadrar você nunca vai conseguir. (Alipuria, 2002, p. 143)

Como se poderia esperar, a formação de uma identidade étnica segura tem repercussões amplas. Identidade étnica segura está relacionada à autoestima mais alta (Phinney et al., 2001; Umana-Taylor e Updegraff, 2006). E visto que uma identidade étnica segura envolve sentimentos positivos tanto em relação à própria identidade pessoal quanto em relação à cultura mais ampla (Phinney, 1989), não é surpresa descobrir que a identidade étnica segura está relacionada à maior aceitação de outros grupos (Phinney, Ferguson e Tate, 1997). Presumivelmente, então, esses sentimentos podem resultar em interações mais positivas entre grupos diferentes e em reduções na discriminação (Phinney, Jacoby e Silva, 2007).

Quais são alguns exemplos, em sua comunidade, de identidade étnica, influenciando interações entre grupos?

verificador
você é capaz de...

- **Definir a recentralização e resumir seus três estágios?**
- **Discutir a pesquisa do estado de identidade sobre adultos emergentes em sociedades pós-industriais?**
- **Explicar por que o desenvolvimento da identidade de grupos minoritários raciais/étnicos é complexo?**

DESENVOLVENDO RELACIONAMENTOS ADULTOS COM OS PAIS

Quando os jovens saem de casa, eles precisam concluir a negociação de autonomia iniciada na adolescência e redefinir seu relacionamento com seus pais como um relacionamento entre adultos. Pais que são incapazes de reconhecer esta mudança podem retardar o desenvolvimento de seus filhos (Aquilino, 2006).

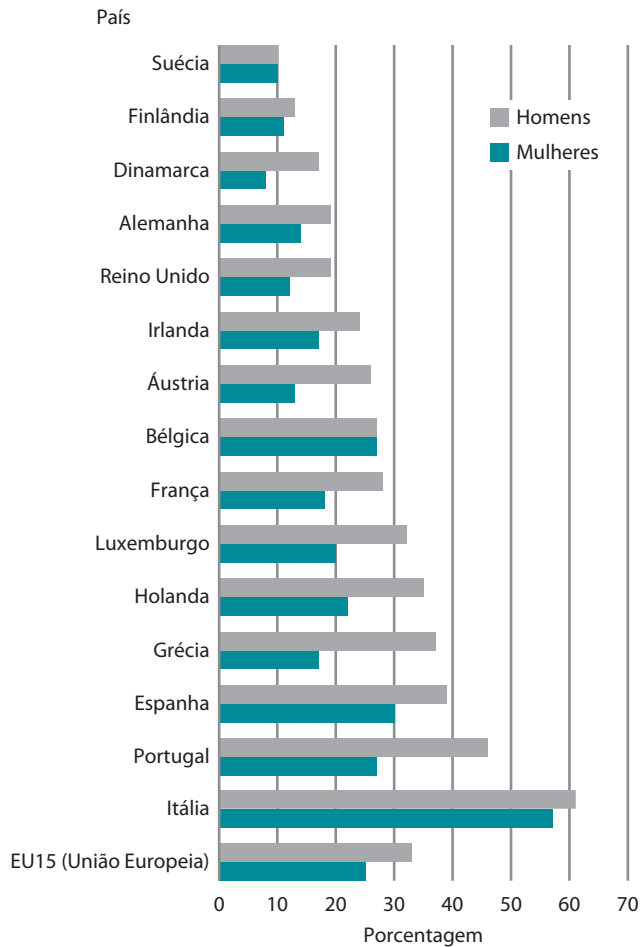
Influências sobre os relacionamentos com os pais Embora não sejam mais crianças, os adultos emergentes ainda necessitam de aceitação, empatia e apoio dos pais, e o apego a eles continua sendo um ingrediente fundamental do bem-estar. O apoio financeiro dos pais, especialmente para a educação, aumenta as chances de sucesso dos adultos emergentes nos papéis da vida adulta (Aquilino, 2006).

Em um estudo longitudinal com mais de 900 famílias neozelandesas, relações positivas entre pais e filhos no início da adolescência previam relacionamentos mais afetuosos e menos conflitantes com ambos os pais quando os filhos tivessem 26 anos (Belsky et al., 2001). Esses relacionamentos eram melhores quando o adulto jovem era casado, mas não tinha filhos, tinha atividades produtivas (na escola, no emprego ou nas tarefas domésticas) e não morava na casa de sua infância. Este achado sugere que os pais e os filhos adultos jovens se entendem melhor quando o adulto jovem está seguindo um curso de vida esperado, mas adiou a responsabilidade da paternidade/maternidade até que outros papéis adultos estejam bem estabelecidos (Belsky et al., 2003).

A qualidade do relacionamento entre pais e filhos adultos pode ser afetada pelo relacionamento entre a mãe e o pai (Aquilino, 2006). Quando o adulto jovem vê-se "preso no meio" entre dois pais conflitantes, transmitindo mensagens de um genitor para o outro, e tentando minimizar os conflitos entre eles (Amato e Afifi, 2006), pode haver consequências negativas. Por exemplo, um estudo de 426 adolescentes mostrou que essas situações resultaram em níveis mais altos de sintomas internalizados e pensamentos depressivos três anos mais tarde (Buehler e Welsh, 2009).

Embora os adultos jovens possam não depender mais dos pais para o sustento básico, eles ainda se beneficiam de sua companhia e de seu apoio social.

Incapacidade de "soltar as amarras" No filme *Failure to Launch* (tradução no Brasil: *Armações do Amor*; em Portugal: *Como Despachar um Encalhado*), Matthew McConaughey interpreta um homem de 30 anos que ainda vive com os pais, para o desânimo deles. Este cenário tornou-se cada vez mais comum nos Estados Unidos, especialmente em famílias de alta renda (Hill e Holzer, 2007). A visão estereotipada – de que esses adultos jovens que não se mudam da casa dos pais são preguiçosos e egoístas que se recusam a crescer e a aceitar responsabilidades – é em grande parte incorreta (Arnett, 2007b). Mais propriamente, eles são forçados a permanecer um pouco dependentes principalmente por preocupações econômicas e pela necessidade de obter treinamento ou escolarização em um grau maior

FIGURA 14.1
Porcentagem de adultos jovens europeus de 18 a 34 anos que não têm companheiros(as) ou filhos e vivem com os pais.
Muitos adultos jovens não conseguem sair do ninho na hora esperada ou voltam para ele em épocas de dificuldades.
Fonte: Newman e Aptekar, 2007, Figura 1.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como os relacionamentos com os pais afetam o ajustamento à vida adulta e como adultos emergentes renegociam seus relacionamentos com seus pais?**
- **Discutir a tendência dos adultos jovens que vivem na casa dos pais?**

que as gerações anteriores. Entretanto, filhos adultos que continuam a morar com os pais podem ter problemas para renegociar seu relacionamento. O processo pode ser gradual e levar muitos anos, especialmente quando o filho adulto ainda necessita do apoio financeiro dos pais (Aquilino, 2006).

A tendência de adultos emergentes viverem na casa dos pais também existe em alguns países europeus onde não há benefícios do governo para jovens desempregados; na Itália, mais da metade dos homens jovens vivem com seus pais até os 30 anos de idade. Embora morar com os pais tenha sido associado com satisfação de vida mais baixa, isto está se tornando menos verdadeiro à medida que a prática se torna generalizada. Em mais da metade das famílias europeias, filhos adultos jovens morarem na casa dos pais é visto de forma positiva (Guerrero, 2001). De fato, os europeus podem estar testemunhando um novo estágio do desenvolvimento, a *in-house adulthood* (filhos adultos em casa), no qual os filhos adultos e seus pais se tratam como iguais (Newman e Aptekar, 2007; Figura 14.1).

indicador 2

A personalidade muda durante a idade adulta? Nesse caso, de que forma?

Desenvolvimento da personalidade: quatro perspectivas

A personalidade primeiramente mostra estabilidade ou mudança? A resposta depende, em parte, de como a estudamos e medimos. As quatro abordagens ao desenvolvimento psicossocial do adulto são representadas pelos *modelos do estágio normativo, modelo do momento dos eventos*, *modelos de traço* e *modelos tipológicos*. Essas quatro abordagens fazem perguntas diferentes sobre a personalidade adulta, examinam aspectos diferentes de seu desenvolvimento e, com frequência, usam métodos diferentes (Tabela 14.1). Não é surpresa, então, que os pesquisadores dentro dessas tradições com frequência apresentem resultados difíceis de conciliar ou mesmo de comparar.

TABELA 14.1 Quatro concepções sobre o desenvolvimento da personalidade

Modelos	Perguntas feitas	Métodos usados	Mudança ou estabilidade
Modelos do estágio normativo	A personalidade se modifica de maneira típica em certos períodos no decurso da vida?	Entrevistas detalhadas, materiais biográficos	As mudanças da personalidade normativa que têm a ver com metas pessoais, trabalho e relacionamentos ocorrem em estágios.
Modelo do momento dos eventos	Quando normalmente ocorrem eventos de vida importantes? E se eles ocorressem mais cedo ou mais tarde que o usual?	Estudos estatísticos, entrevistas, questionários	O momento não normativo dos eventos da vida pode causar estresse e afetar o desenvolvimento da personalidade.
Modelos de traço	Os traços de personalidade se enquadram em grupos ou em conjuntos? Esses conjuntos de traços se alteram com a idade?	Inventários de personalidade, questionários, análise fatorial	A personalidade muda substancialmente até os 30 anos, e mais lentamente daí em diante.
Modelos tipológicos	Tipos básicos de personalidade podem ser identificados? Até que ponto eles preveem a trajetória de vida?	Entrevistas, julgamentos clínicos, análises fatoriais Q, avaliações de comportamento, autoavaliações	Os tipos de personalidade tendem a apresentar uma continuidade da infância até a idade adulta, mas certos eventos podem alterar a trajetória de vida.

MODELOS DO ESTÁGIO NORMATIVO

Os **modelos do estágio normativo** sustentam que os adultos seguem uma sequência básica de mudanças psicossociais relacionadas à idade. As mudanças são *normativas* no sentido de que elas parecem ser comuns à maioria dos membros de uma população; e elas surgem em períodos sucessivos, ou *estágios*, às vezes marcados por crises emocionais que preparam o caminho para o desenvolvimento. O que é normativo depende das expectativas sobre o momento dos eventos da vida naquela cultura.

modelos do estágio normativo Modelos teóricos que descrevem o desenvolvimento psicossocial em termos de uma sequência definida de mudanças relacionadas à idade.

Erikson: intimidade *versus* isolamento O sexto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson é **intimidade *versus* isolamento**. Se os adultos jovens não conseguem assumir compromissos pessoais profundos com os outros, dizia Erikson, eles correm o risco de tornarem-se excessivamente isolados e absorvidos em si mesmos. Entretanto, eles necessitam de algum isolamento para refletirem sobre suas vidas. À medida que trabalham para resolver demandas conflitantes de intimidade, competitividade e distância, eles desenvolvem um sentido ético, que Erikson considerava a marca do adulto. Relacionamentos íntimos demandam sacrifício e compromisso. Adultos jovens que desenvolveram um forte sentido do *self* durante a adolescência estão em melhor posição para fundir sua identidade com a de uma outra pessoa. (Como já discutimos, para muitas pessoas hoje o processo de formação de identidade se estende até a idade adulta, e, portanto, de acordo com Erikson, a conquista de intimidade também deve ser adiada.)

intimidade *versus* isolamento O sexto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual adultos jovens formam vínculos fortes e duradouros com amigos e parceiros afetivos ou enfrentam um possível sentimento de isolamento e autoabsorção.

A resolução deste estágio resulta na virtude do *amor*: a devoção mútua entre parceiros que escolheram compartilhar suas vidas, ter filhos e ajudá-los a alcançar seu próprio desenvolvimento saudável. Uma decisão de não cumprir o impulso procriador natural tem consequências sérias para o desenvolvimento, de acordo com Erikson. Sua teoria foi criticada por excluir pessoas solteiras, celibatárias, homossexuais e sem filhos de seu esquema de desenvolvimento saudável, bem como por tomar como norma o padrão masculino de desenvolvimento de intimidade como modelo de identidade.

Adultos jovens que têm um forte senso de identidade provavelmente estão prontos para as demandas de um relacionamento íntimo, de acordo com Erikson.

Os herdeiros de Erikson: Vaillant e Levinson A crença de Erik Erikson de que a personalidade muda durante o ciclo de vida inspirou estudos clássicos de George Vaillant e Daniel Levinson. Em 1938, Vaillant selecionou 268 estudantes de Harvard de 18 anos de

idade, autoconfiantes e saudáveis emocional e fisicamente para o Grant Study*. Na época em que os estudantes alcançaram a meia-idade, Vaillant (1977) viu surgir um padrão de desenvolvimento típico. Aos 20 anos, muitos homens ainda eram dominados por seus pais. Durante a terceira década de vida, e às vezes na quarta, eles adquiriam autonomia, casavam, tinham filhos e aprofundavam as amizades. Eles se esforçavam em suas carreiras e dedicavam-se a suas famílias, raramente questionando se tinham escolhido a mulher certa ou a profissão certa.

Levinson (1978, 1980, 1986) e seus colegas da Universidade de Yale conduziram entrevistas profundas e testes de personalidade com 40 homens com idades de 35 a 45 anos e formularam uma teoria do desenvolvimento da personalidade baseada em uma **estrutura de vida** evolutiva: "o padrão ou modelo subjacente da vida de uma pessoa em um determinado momento" (1986, p. 6). Entre as idades de 17 e 33 anos, um homem constrói sua primeira estrutura de vida temporária. Ele sai da casa dos pais, talvez para ir para a universidade ou para o serviço militar, e torna-se financeira e emocionalmente independente. Ele escolhe uma profissão, talvez uma esposa, e forma um *sonho* sobre o que espera alcançar no futuro. Em torno dos 30 anos, ele reavalia sua primeira estrutura de vida. Ele então constitui uma família e estabelece metas (uma cátedra, por exemplo, ou um certo nível de renda) e um prazo para alcançá-las (digamos, aos 40 anos). Ele fundamenta sua vida na família, na profissão e na comunidade. A forma como ele lida com os problemas desta fase afetarão como ele suporta a transição para a meia-idade.

estrutura de vida
Na teoria de Levinson, o padrão subjacente da vida de uma pessoa em um determinando momento, construído sobre os aspectos da vida que a pessoa considera mais importantes.

Em um estudo de comparação com 45 mulheres, Levinson (1996) verificou que as mulheres passam por padrões de desenvolvimento semelhantes. Entretanto, devido às tradicionais divisões culturais entre os papéis masculino e feminino, as mulheres podem enfrentar restrições psicológicas e ambientais diferentes na formação de suas estruturas de vida, e suas transições tendem a demorar mais tempo.

Avaliação dos modelos do estágio normativo Tanto o Grant Study como o primeiro estudo de Levinson foram baseados em grupos pequenos de homens e mulheres nascidos nas décadas de 1920, 1930 e 1940. Portanto, o desenvolvimento deles foi afetado por eventos sociais únicos às suas coortes, bem como por seu nível socioeconômico, etnia e gênero. Hoje, os adultos jovens seguem caminhos evolutivos muito mais diversos e, como resultado, podem desenvolver-se diferentemente das pessoas nesses estudos. Além disso, os achados da pesquisa do estágio normativo podem não aplicar-se a outras culturas, algumas das quais têm padrões muito diferentes de desenvolvimento ao longo da vida.

Não obstante, a pesquisa do estágio normativo teve um impacto permanente no campo. Os psicólogos, baseando-se especialmente no trabalho de Erikson, identificaram **tarefas do desenvolvimento** que precisam ser realizadas para a adaptação bem-sucedida a cada estágio de vida (Roisman et al., 2004). Dentre as tarefas do desenvolvimento do adulto jovem estão: deixar a casa da infância para entrar na universidade, para trabalhar, para ingressar no serviço militar; desenvolver amizades novas e mais íntimas e relacionamentos afetivos; e desenvolver um sentido de identidade independente e autoconfiante (Arnett, 2000, 2004; Scharf, Mayseless e Kivenson-Baron, 2004). Outras tarefas do desenvolvimento deste período, discutidas no Capítulo 13, incluem completar a educação, entrar no mercado de trabalho e tornar-se financeiramente independente.

tarefas do desenvolvimento
Nas teorias do estágio normativo, desafios típicos que precisam ser enfrentados para a adaptação bem-sucedida a cada estágio de vida.

Talvez a mensagem mais importante dos modelos do estágio normativo é que desenvolvimento não é meramente chegar à idade adulta. Quer as pessoas sigam ou não os padrões específicos sugeridos por esses modelos, a pesquisa do estágio normativo sustenta a ideia de que os seres humanos continuam a mudar e a se desenvolver durante toda a vida.

MODELO DO MOMENTO DOS EVENTOS

Em vez de examinar o desenvolvimento da personalidade adulta puramente em função da idade, o **modelo do momento dos eventos**, apoiado por Bernice Neugarten e colaboradores (Neugarten, Moore e Lowe, 1965; Neugarten e Neugarten, 1987), sustenta que o curso do desenvolvimento depende de quando certos eventos ocorrem nas vidas das pessoas. Os **eventos de vida normativos** (também chamados de *eventos normativos ordenados pela idade;* consulte o Capítulo 1) são aqueles que normalmente acontecem em determinadas épocas da vida – tais como casar, ter filhos, tornar-se avô/avó e aposentar-se. De acordo com este modelo, as pessoas geralmente têm plena consciência tanto do seu momento quanto do **relógio social** – as normas e expectativas de sua sociedade para o momento apropriado dos eventos de vida.

modelo do momento dos eventos
Modelo teórico do desenvolvimento da personalidade que descreve o desenvolvimento psicossocial adulto como resposta à ocorrência e ao momento previsto ou imprevisto de eventos de vida importantes.

eventos de vida normativos
No modelo do momento dos eventos, experiências de vida comumente esperadas que ocorrem em épocas habituais.

relógio social
Conjunto de normas ou expectativas culturais para os momentos da vida em que certos eventos importantes, como casar, ter filhos, começar a trabalhar e aposentar-se, devem ocorrer.

* N. do T.: Estudo longitudinal que acompanhou 569 sujeitos brancos, do sexo masculino, durante 68 anos (1940 a 2008), realizado pela universidade de Harvard.

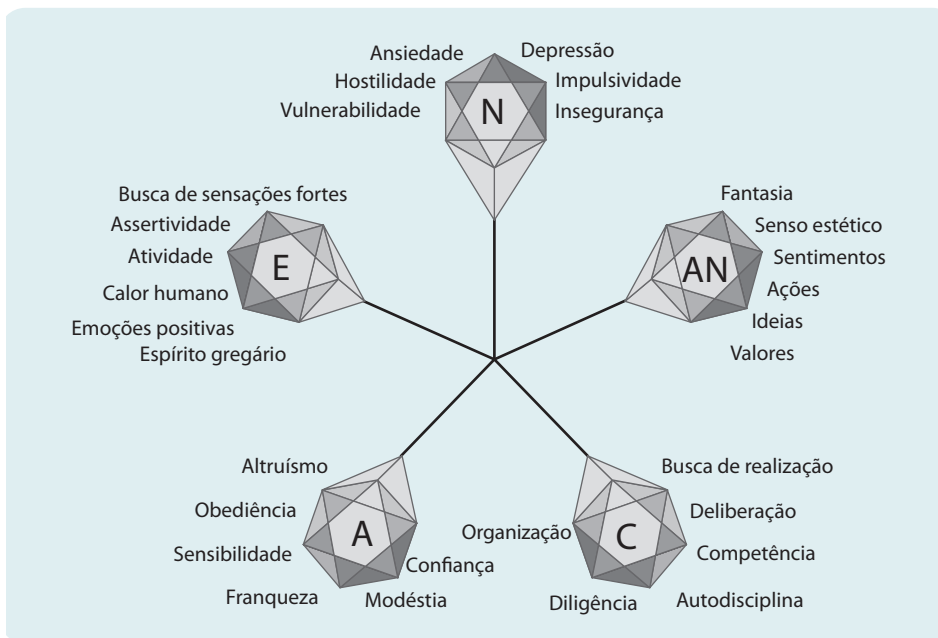



FIGURA 14.2
Modelo dos cinco fatores de Costa e McCrae.
Cada fator, ou dimensão, da personalidade representa um conjunto de traços, ou facetas, relacionados: N = Neuroticismo, E = Extroversão, AN = Abertura para o novo, A = Amabilidade, C = Conscienciosidade.
Fonte: Costa, Jr., P.T., & McCrae, R.R. (1980). Still stable after all of these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age. Em P. Baltes e O. Brim, Jr. (Eds.), *Life-Span Development and Behavior*, Vol. 3, p. 71, Figura 1. Copyright 1980. Reproduzida com permissão de Taylor e Francis Group LLC-Books no formato Textbook, via Copyright Clearance Center.

Se os eventos ocorrem na hora certa, o desenvolvimento prossegue sem problemas. Se não, pode ocorrer estresse. O estresse pode originar-se de um evento inesperado (tal como perder um emprego), de um evento que acontece fora de hora (ficar viúvo[a] aos 35 anos ou ser forçado[a] a aposentar-se aos 50), ou da não ocorrência de um evento esperado e desejado (nunca casar, ou ser incapaz de gerar um filho). As diferenças de personalidade influenciam a forma como as pessoas respondem aos eventos de vida e podem mesmo influenciar seu momento. Por exemplo, uma pessoa resiliente tem probabilidade de experimentar uma transição mais fácil para a idade adulta e para as tarefas e eventos que se apresentam do que uma pessoa excessivamente ansiosa, que pode adiar decisões sobre relacionamento e carreira.

O momento típico dos eventos varia de uma cultura para outra e de uma geração para outra. De fato, coortes mais recentes de adultos jovens estão completando as tarefas do desenvolvimento deste período em idades mais tardias do que era anteriormente normativo, indicando que o momento do relógio social na cultura ocidental mudou um pouco nos últimos anos (Arnett, 2010).

O aumento na idade média em que adultos se casam nos Estados Unidos (U.S. Census Bureau, 2010a) e a tendência a adiar a primeira gravidez (Martin, Hamilton et al., 2010) são dois exemplos de eventos para os quais o momento mudou. Um cronograma que parece correto para pessoas em uma coorte ou grupo cultural pode não parecer correto para os seguintes.

A partir de meados do século XX, os relógios sociais em muitas sociedades ocidentais se tornaram mais amplamente marcados pela idade. Hoje as pessoas aceitam melhor pais que têm seu primeiro filho aos 40 anos de idade e avós de 40 anos, aposentados de 50 anos de idade e trabalhadores de 75 anos, pessoas de 60 anos usando calças jeans e reitores de universidade de 30 anos. Esta variação mais ampla de normas etárias prejudica a previsibilidade na qual o modelo do momento dos eventos é baseada.

O modelo do momento dos eventos deu uma contribuição importante para nosso entendimento da personalidade adulta ao enfatizar o curso de vida individual e desafiar a ideia de mudança universal, relacionada à idade. Entretanto, sua utilidade pode ser limitada a culturas e a períodos históricos nos quais as normas de comportamento são estáveis e generalizadas.

MODELOS DE TRAÇO: OS CINCO FATORES DE COSTA E MCCRAE

Modelos de traço procuram estabilidade ou mudança nos traços ou facetas da personalidade. Paul T. Costa e Robert R. McCrae desenvolveram e testaram um **modelo dos cinco fatores** (Figura 14.2) consistindo de fatores, ou dimensões, que parecem ser subjacentes a cinco grupos de traços associa-

modelos de traço
Modelos teóricos do desenvolvimento da personalidade que se concentram nos traços, ou atributos, mentais, emocionais, temperamentais e comportamentais.

modelo dos cinco fatores
Modelo teórico da personalidade, desenvolvido e testado por Costa e McCrae, baseado nos "Cinco Grandes" fatores subjacentes a agrupamentos de traços de personalidade relacionados: neuroticismo, extroversão, abertura para o novo, conscienciosidade e amabilidade.

dos, conhecidos como os "Cinco Grandes." Eles são (1) *neuroticismo (N)*, (2) *extroversão (E),* (3) *abertura para o novo (AN)* (4) *conscienciosidade (C)* e (5) *Amabilidade (A).*

Neuroticismo é um grupo de seis traços, ou facetas, indicando instabilidade emocional: ansiedade, hostilidade, depressão, insegurança, impulsividade e vulnerabilidade. A *extroversão* também tem seis facetas: acolhimento, gregariedade, assertividade, atividade, busca de sensações fortes e emoções positivas. Pessoas que são *abertas para o novo* estão dispostas a tentar coisas novas e abraçam novas ideias. As pessoas *conscienciosas* são empreendedoras: elas são competentes, organizadas, respeitosas, cautelosas e disciplinadas. As pessoas *amáveis* são confiantes, francas, altruístas, obedientes, modestas e facilmente seduzidas.

Você tem um *blog*? Nesse caso, as palavras que você usa podem refletir qual seria a sua pontuação nas medidas dos Cinco Grandes. Pessoas com pontuações altas em neuroticismo são propensas a usar palavras associadas a emoções negativas e a ter uma predileção pela palavra "ironia." Pessoas extrovertidas usam palavras positivas, e são mais propensas a usar a palavra "bebidas" e menos propensas a usar a palavra "computador." Pessoas abertas usam muitas preposições e palavras longas, bem como, estranhamente, a palavra "tinta." Pessoas conscienciosas gostam da palavra "concluído", e pessoas amáveis preferem "maravilhoso" e não gostam particularmente de "pornô".
Yarkoni, 2010

Continuidade e mudança no modelo dos cinco fatores Em análises de amostras longitudinais e transversais de homens e mulheres norte-americanos, Costa e McCrae (1980, 1988, 1994a, 1994b, 2006; Costa et al., 1986; McCrae, 2002; McCrae e Costa, 1984; McCrae, Costa e Busch, 1986) encontraram considerável continuidade bem como mudança perceptível em todas as cinco dimensões entre a adolescência e os 30 anos de idade, com mudança muito mais lenta daí em diante. Entretanto, a *direção* da mudança variava por diferentes fatores de personalidade. A amabilidade e a conscienciosidade geralmente aumentavam, enquanto o neuroticismo, a extroversão e a abertura para o novo declinavam (McCrae et al., 2000). Esses padrões de mudança relacionados à idade pareciam ser universais entre as culturas e, portanto, de acordo com esses autores, associados com amadurecimento (McCrae, 2002).

Parcialmente contraditórias, outras análises de muitos estudos longitudinais e transversais constataram mudança importante em quase *todos* os traços de personalidade *durante toda* a idade adulta (Roberts e Mroczek, 2008; Roberts, Walton e Viechtbauer, 2006a, 2006b). De fato, os traços mudavam mais marcadamente no adulto jovem do que em qualquer outro período, mas em uma direção uniformemente positiva, com aumentos especialmente grandes na dominância social (assertividade, uma faceta da extroversão), na conscienciosidade e na estabilidade emocional. Contudo, como discutimos nos Capítulos 16 e 18, a personalidade também mostrava uma mudança clara, geralmente positiva, após os 30 anos, mesmo na velhice; e as mudanças que ocorriam tendiam a ser mantidas. Além disso, havia pouca evidência de causas maturacionais ou genéticas para as mudanças no início da vida adulta: "Acreditamos que as experiências de vida... centradas no período adulto jovem são a razão mais provável para os padrões de desenvolvimento que observamos" (Roberts et al., 2006a, p. 18).

Naturalmente, algumas pessoas mudam mais, outras menos: e nem toda mudança é positiva. As pessoas com carreiras bem-sucedidas e gratificantes no período adulto jovem tendem a mostrar aumentos desproporcionais na estabilidade emocional e na conscienciosidade, enquanto pessoas que se esquivam de responsabilidade ou agem agressivamente no trabalho tendem a apresentar diminuições nesses traços (Roberts e Mroczek, 2008).

Os Cinco Grandes parecem estar ligados a vários aspectos da saúde e do bem-estar. Em um estudo de amostras representativas de adultos de 25 a 65 anos nos Estados Unidos e na Alemanha, os Cinco Grandes (especialmente neuroticismo) estavam associados com sentimentos subjetivos de saúde e bem-estar (Staudinger, Fleeson e Baltes, 1999). A conscienciosidade foi associada com comportamentos relacionados à saúde que contribuem para a longevidade (Bogg e Roberts, 2004). Traços dos Cinco Grandes também foram associados com satisfação conjugal (Gattis et al., 2004), relacionamentos entre pais e bebê (Kochanska, Friesenborg et al., 2004), conflito entre trabalho e família (Wayne, Musisca e Fleeson, 2004), e transtornos da personalidade. Pessoas com alto neuroticismo tendem a ser suscetíveis a ansiedade e depressão; pessoas com baixa extroversão são propensas a agorafobia (medo de lugares abertos) e a fobias sociais (Bienvenu et al., 2001).

Avaliando o modelo dos cinco fatores Este conjunto de trabalhos originalmente levantou argumentos poderosos a favor da continuidade da personalidade, especialmente após os 30 anos de idade. A pesquisa mais recente minou aquela conclusão ao ponto de Costa e McCrae agora reconhecerem que mudanças ocorrem durante toda a vida.

Entretanto, a questão da causalidade necessita mais estudos: as mudanças do amadurecimento impelem as pessoas a buscar papéis sociais que se ajustem às suas personalidades maduras, ou os adultos mudam para satisfazer as demandas de seus novos papéis? Ou a mudança é bidirecional?

Em um estudo longitudinal com 980 pessoas na Nova Zelândia, os traços da personalidade aos 18 anos de idade afetavam as experiências de trabalho no início da vida adulta, e essas experiências de trabalho, por sua vez, afetavam as mudanças na personalidade conforme medido aos 26 anos de idade. Por exemplo, adolescentes que eram sociáveis e afáveis tendiam a subir mais rápido no início de suas carreiras; e, por sua vez, aqueles que tinham empregos de *status* mais alto, mais gratificantes, tendiam a tornar-se mais sociáveis e afáveis (Roberts, Caspi e Moffitt, 2003). Portanto, parece que a personalidade na idade adulta pode ser mais maleável e mais complexa do que as pesquisas sobre traços anteriores sugeriam.

Outras críticas ao modelo dos cinco fatores são metodológicas. Jack Block (1995a, 1995b) afirma que, visto que o modelo dos cinco fatores é baseado em grande parte em avaliações subjetivas, ele pode não ter validade a menos que suplementado por outras medidas. Além disso, a seleção de fatores e de suas facetas associadas é tanto uma arte quanto uma ciência e talvez não seja totalmente abrangente. Outros pesquisadores escolheram fatores diferentes e dividiram os traços associados de forma diferente. Por exemplo, pode-se perguntar se a cordialidade é uma faceta da extroversão, como no modelo dos Cinco Grandes, ou ela poderia ser melhor classificada como um aspecto da amabilidade? Um modelo que examina apenas diferenças individuais nos grupos de traços não oferece uma base teórica para o entendimento de como a personalidade funciona dentro da pessoa.

Os perfis do Facebook têm maior probabilidade de refletir diferenças individuais reais nos Cinco Grandes fatores da personalidade do que uma versão idealizada de quem você é. Isto é mais verdadeiro para extroversão e abertura para o novo, e menos verdadeiro para neuroticismo. Portanto, tenha cuidado com o que você escreve!

Back et al., 2010

MODELOS TIPOLÓGICOS

Jack Block (1971; Block e Block, 2006) foi um pioneiro na **abordagem tipológica**. A pesquisa tipológica busca complementar e expandir a pesquisa sobre traço examinando a personalidade como uma unidade funcional.

abordagem tipológica
Abordagem teórica que identifica tipos ou estilos amplos de personalidade.

resiliência do ego
Capacidade dinâmica de modificar o próprio nível de controle do ego em resposta a influências ambientais e contextuais.

controle do ego
Autocontrole e autorregulação dos impulsos.

A pesquisa identificou três tipos de personalidade: *ego-resiliente, supercontrolado* e *subcontrolado*. Esses três tipos diferem na **resiliência do ego**, ou adaptabilidade sob estresse, e no **controle do ego**, ou autocontrole. Pessoas *ego-resilentes* são bem ajustadas: autoconfiantes, independentes, articuladas, atentas, prestativas, cooperativas e focadas na tarefa. As pessoas *supercontroladas* são tímidas, caladas, ansiosas e confiáveis; elas tendem a manter seus pensamentos para si e a afastar-se de conflito, e são mais sujeitas a depressão. As pessoas *subcontroladas* são ativas, enérgicas, impulsivas, teimosas e facilmente distraídas. A resiliência do ego interage com o controle do ego para determinar se o comportamento é ou não adaptativo ou mal-adaptativo. Por exemplo, o subcontrole pode levar à criatividade e ao empreendedorismo, ou a comportamentos externalizantes e antissociais. Dentro da mesma lógica, o supercontrole pode ajudar a tornar uma pessoa altamente focada e planejada, ou pode levar a um estilo de comportamento inflexível e inibido. Formas mais extremas de supercontrole ou de subcontrole estão geralmente associadas com baixos níveis de resiliência do ego (Kremen e Block, 1998). Esses tipos de personalidade, ou tipos semelhantes, existem em ambos os sexos, em todas as culturas e grupos étnicos, assim como em crianças, adolescentes e adultos (Caspi, 1998; Hart et al., 1997; Pulkkinen, 1996; Robins et al., 1996; van Lieshout et al., 1995).

Um estudo longitudinal realizado em Munique demonstrou a influência duradoura da personalidade infantil. Professores e pais avaliaram 103 crianças anualmente entre as idades de 3 e 12 anos, e então novamente aos 17 e aos 23 anos. Crianças que tinham sido supercontroladas entre as idades de 4 e 6 anos tendiam a ser tímidas no final da adolescência e no início da vida adulta, enquanto aquelas que tinham sido subcontroladas na segunda infância eram mais agressivas; e esses traços tornaram-se mais acentuados entres as idades de 17 e 23 anos. Além disso, tanto o tipo supercontrolado quanto o subcontrolado tinham mais dificuldade do que os tipos mais resilientes em assumir papéis sociais adultos: sair da casa dos pais, estabelecer relacionamentos afetivos e conseguir empregos de meio turno (Denissen, Asendorpf e van Aken, 2008).

Na sua opinião, quais dos modelos aqui apresentados parece descrever mais precisamente o desenvolvimento psicossocial na idade adulta?

Naturalmente, o achado de uma tendência à continuidade de atitudes e comportamento não significa que as personalidades nunca mudam, ou que certas pessoas estão condenadas a uma vida de desajustamento. Crianças subcontroladas podem se dar melhor na idade adulta se encontrarem nichos nos quais sua energia e espontaneidade sejam consideradas uma vantagem. Jovens supercontrolados podem sair de suas conchas se descobrirem que sua confiabilidade discreta é valorizada. E, embora os tipos de personalidade estabelecidos na infância possam prever padrões de comportamento de longo prazo, certos eventos podem mudar o curso de vida (Caspi, 1998). Para jovens com problemas de ajustamento, por exemplo, o casamento com uma pessoa apoiadora pode levar a resultados mais positivos.

verificador
você é capaz de...

- **Comparar quatro abordagens teóricas ao desenvolvimento psicossocial adulto?**

indicador 3

Como a intimidade é expressada na amizade e no amor?

As bases dos relacionamentos íntimos

Erikson considerava o desenvolvimento dos relacionamentos íntimos a tarefa crucial no período adulto jovem. A necessidade de estabelecer relacionamentos fortes, estáveis, estreitos e carinhosos é um forte motivador do comportamento humano. As pessoas se tornam íntimas – e permanecem íntimas – por meio de revelações compartilhadas, receptividade às necessidades do outro e aceitação e respeito mútuos.

Os relacionamentos íntimos requerem autoconsciência; empatia; capacidade de comunicar emoções, resolver conflitos e manter compromissos; e, se o relacionamento é potencialmente sexual, tomar decisões sobre sexo. Essas habilidades são fundamentais quando os adultos jovens decidem se querem se casar ou formar parcerias íntimas e ter ou não ter filhos (Lambeth e Hallett, 2002). Além disso, a formação de novos relacionamentos (como com parceiros amorosos), e a renegociação de relacionamentos existentes (como com os pais), têm implicações para se a personalidade permanece a mesma ou muda. Por exemplo, pessoas com alto neuroticismo tendem a acabar em relacionamentos nos quais elas se sentem menos seguras, e esses sentimentos crônicos de insegurança servem para torná-las mais neuróticas ao longo do tempo (Neyer e Lehnart, 2007). Em suma, personalidade e relacionamentos podem ser vistos como influenciando um ao outro.

Pessoas com amígdalas maiores – uma parte do cérebro envolvida nas emoções – tendem a ter círculos sociais maiores.
Bickart et al., 2010

Examinemos duas expressões de intimidade no adulto jovem: a amizade e o amor.

AMIZADE

As amizades durante o período adulto jovem podem ser menos estáveis do que nos períodos anteriores e posteriores devido à frequência com que as pessoas desta idade mudam de cidade (Collins e Van Dulmen, 2006); ainda assim, muitos adultos jovens mantêm amizades de longa distância de alta qualidade e comprometidas (Johnson et al., 2009). As amizades no período adulto jovem tendem a centrar-se nas atividades de trabalho e de parentalidade e na troca de confidências e conselhos. Algumas amizades são extremamente íntimas e apoiadoras; outras são marcadas por conflitos frequentes (Hartup e Stevens, 1999). Algumas “melhores amizades” são mais estáveis do que os laços com um amante ou um cônjuge.

parente fictício
Amigos que são considerados e se comportam como membros da família.

Os relacionamentos íntimos envolvem autoconhecimento, empatia e capacidade de comunicação. Essas habilidades são fundamentais quando adultos jovens decidem se querem casar ou formar parcerias.

Adultos jovens solteiros recorrem mais às amizades para satisfazer às suas necessidades sociais do que adultos jovens casados ou pais jovens (Carbery e Buhrmester, 1998). O número de amigos e a quantidade de tempo passado com eles geralmente diminuem no decorrer do período adulto jovem. Ainda assim, as amizades são importantes para os adultos jovens. Pessoas que têm amigos tendem a sentir uma sensação de bem-estar; ter amigos faz com que as pessoas se sintam bem consigo mesmas e tenham mais facilidade para fazer novos amigos (Hartup e Stevens, 1999; Myers, 2000).

As mulheres normalmente têm mais amizades íntimas do que os homens. Os homens são mais propensos a compartilhar informações e atividades, e não confidências, com os amigos (Rosenbluth e Steil, 1995). As mulheres têm mais tendência a conversarem com suas amigas sobre seus problemas conjugais e a receber conselhos e apoio (Helms, Crouter e McHale, 2003).

Muitos adultos jovens incorporam os amigos a suas redes familiares escolhidas. Esses amigos íntimos e apoiadores são considerados **parentes fictícios**, em outras palavras, a família psicológica da pessoa. Entre homens e mulheres homossexuais, os relacionamentos de parentela fictícia são, com frequência, com amigos heterossexuais do sexo oposto. Em um estudo, os relacionamentos que duravam mais tempo tendiam a ser aqueles nos quais o amigo heterossexual não era casado ou tinha um estilo de vida não convencional (Muraco, 2006).

Nos últimos anos, o uso dos *sites* de relacionamentos como o Facebook por adultos jovens aumentou substancialmente (Facebook, 2011). Algumas pessoas têm argumentado que essas redes sociais podem ser pre-

TABELA 14.2 Padrões de amor

Tipo	Descrição
Desamor	Os três componentes do amor – intimidade, paixão e compromisso – estão ausentes. Isso descreve a maioria das relações interpessoais, que são simplesmente interações casuais.
Amizade	Intimidade é o único componente presente. Há intimidade, compreensão, apoio emocional, afeição, ligação e calor humano. Não há paixão nem compromisso.
Paixão	A paixão é o único componente presente. Este é o "amor à primeira vista", uma atração física e excitação sexual fortes, sem intimidade ou compromisso. A paixão pode acender-se repentinamente e, do mesmo modo, extinguir-se – ou, dadas certas circunstâncias, às vezes pode durar um longo tempo.
Amor vazio	Compromisso é o único componente presente. O amor vazio é encontrado com frequência em relacionamentos duradouros que perderam tanto a intimidade quanto a paixão, ou em casamentos arranjados.
Amor romântico	Intimidade e paixão estão presentes. Os amantes românticos são atraídos um pelo outro fisicamente e estão emocionalmente ligados. Entretanto, não estão mutuamente comprometidos.
Amor companheiro	Intimidade e compromisso estão presentes. Este é uma amizade comprometida, de longo prazo, que ocorre com frequência em casamentos nos quais a atração física se esgotou, mas os parceiros se sentem mutuamente íntimos e tomaram a decisão de permanecer juntos.
Amor instintivo	Paixão e compromisso estão presentes sem intimidade. Este é o tipo de amor que leva a um namoro-relâmpago, no qual o casal assume um compromisso com base na paixão sem se permitir o tempo necessário para desenvolver intimidade. Este tipo de amor geralmente não dura, apesar da intenção inicial de comprometer-se.
Amor verdadeiro	Os três componentes estão presentes neste amor "completo", pelo qual muitas pessoas se esforçam, especialmente nos relacionamentos amorosos. É mais fácil atingi-lo do que mantê-lo. Ambos os parceiros podem mudar o que desejam da relação. Se o outro parceiro também mudar, o relacionamento pode sobreviver de uma forma diferente. Se o outro parceiro não mudar, o relacionamento pode se dissolver.

Fonte: Baseado em Sternberg, 1986.

judiciais, mas há indicações de que elas também oferecem vantagens. Por exemplo, o Facebook é usado com frequência para manter e fortalecer conexões com amigos e familiares através de distâncias geográficas (Subrahmanyam et al., 2008).

Por outro lado, um número cada vez maior de adultos jovens hoje não tem confidentes íntimos, de acordo com um estudo longitudinal. Durante um período de 19 anos, o número de pessoas que disse não ter alguém com quem discutir assuntos importantes quase triplicou. Os declínios foram mais acentuados entre pessoas educadas de classe média, que podem manter contato com amigos e familiares por *e-mail* ou telefone, mas não pessoalmente (McPherson, Smith-Lovin e Brashears, 2006).

Você gosta de filmes sentimentais? Bem, esses filmes podem ter um efeito involuntário. Foi demonstrado que as lágrimas das mulheres conduzem a níveis mais baixos de excitação sexual nos homens. Os pesquisadores acreditam que o contato íntimo envia uma mensagem química olfativa ao cérebro dos homens, e a mensagem que as lágrimas estão enviando é "afaste-se".

Gelstein et al., 2011

AMOR

A maioria das pessoas aprecia histórias de amor, incluindo as delas próprias. De acordo com a **teoria triangular do amor**, de Robert J. Sternberg (1995, 1998b, 2006), a maneira pela qual o amor se desenvolve *é* uma história. Os amantes são seus autores, e a história que eles criam reflete suas personalidades e suas concepções de amor.

teoria triangular do amor
Teoria de Sternberg de que os padrões de amor dependem do equilíbrio entre três elementos: intimidade, paixão e compromisso.

Imaginar o amor como uma história pode nos ajudar a ver como as pessoas escolhem e misturam os elementos da "trama". De acordo com Sternberg (1986; 1998a, 2006), os três elementos, ou componentes, do amor são: intimidade, paixão e compromisso. *Intimidade*, o elemento emocional, envolve autorrevelação, que leva à ligação, ternura e confiança. *Paixão*, o elemento motivacional, baseia-se em impulsos interiores que traduzem a excitação fisiológica em desejo sexual. *Compromisso*, o elemento cognitivo, é a decisão de amar e permanecer com a pessoa amada. O grau em que cada um dos três elementos está presente determina que tipo de amor as pessoas sentem (Tabela 14.2).

verificador
você é capaz de...

- **Listar as habilidades que promovem e mantêm a intimidade?**
- **Identificar aspectos característicos da amizade no período adulto jovem?**
- **Identificar três componentes do amor, de acordo com Sternberg?**

A comunicação é uma parte essencial da intimidade. Em um estudo transcultural, 263 casais adultos jovens no Brasil, na Itália, em Taiwan e nos Estados Unidos informaram sobre comunicação e satisfação em seus relacionamentos amorosos. Em todos os quatro países, casais que se comunicavam construtivamente tendiam a estar mais satisfeitos com seus relacionamentos do que aqueles que não o faziam (Christensen et al., 2006).

A formação de um sentido de realização da identidade também parece afetar a qualidade dos relacionamentos amorosos. Em um estudo de 710 adultos emergentes, o estado de realização da identidade estava associado com sentimentos mais fortes de companheirismo, valor, afeição e apoio emocional dentro de relacionamentos amorosos (Barry et al., 2009). Isto apoia as afirmações de Erikson (1973) de que a formação de um sentido de identidade seguro é necessária para o estabelecimento de relacionamentos íntimos de alta qualidade.

indicador 4

Quando e por que os adultos jovens escolhem permanecer solteiros, formar relacionamentos homossexuais, coabitar ou casar, e o quanto esses estilos de vida são satisfatórios e estáveis?

Estilos de vida conjugais e não conjugais

Em muitos países ocidentais, as normas atuais para estilos de vida socialmente aceitáveis são mais flexíveis do que eram durante a primeira metade do século XX. As pessoas casam mais tarde, quando se casam; mais pessoas têm filhos fora do casamento, se tiverem filhos; e mais pessoas rompem seus casamentos. Algumas pessoas permanecem solteiras, algumas casam novamente, e outras vivem com um parceiro de qualquer sexo. Algumas pessoas casadas com carreiras distintas têm *casamentos itinerantes*, às vezes chamados de *convivência à distância* (Adams, 2004). Em síntese, não existe o tal casamento ou família "típicos."

Nesta seção, examinaremos mais de perto os estilos de vida conjugais e não conjugais. Na próxima seção, examinaremos a paternidade/maternidade.

Cada vez mais, as pessoas estão usando *sites* da internet para encontrar possíveis namorados e parceiros amorosos. Mas podemos confiar no que as pessoas dizem? Na maior parte das vezes parece que podemos, mas as pessoas tendem a mentir sobre (nesta ordem) peso, idade e altura. Portanto, quando estiver procurando um relacionamento na internet, não se esqueça de pedir uma foto atual!
Toma, Hancock e Ellison, 2008

Uma dica para os homens: ao tentar obter o número de telefone de uma mulher, toque-a levemente no braço. Foi demonstrado que isso tem um grande efeito.
Guegen, 2007

VIDA DE SOLTEIRO

A proporção de adultos jovens de 25 a 34 anos nos Estados Unidos que ainda não se casaram quase triplicou entre 1970 e 2005. Para as mulheres, o aumento foi de 9% para 32%, e para os homens, de 15% para 43% (U. S. Census Bureau, 2007b). A tendência é particularmente pronunciada entre mulheres afro-americanas, 35% das quais ainda estão solteiras no final dos seus 30 anos (Teachman et al. 2000). Entre 1970 e 2006, houve um declínio significativo na taxa de casamento em quase todos os países (Figura 14.3).

Há indicações de que as crenças religiosas podem afetar a taxa de casamento. Mães urbanas que tiveram um bebê fora do casamento eram mais propensas a eventualmente se casar se frequentassem a igreja regularmente. Pode ser que a participação em um grupo social no qual as preocupações de casamento e família são modeladas e apoiadas regularmente socialize essas mulheres a esperar e desejar o casamento em um grau maior (Wilcox e Wolfinger, 2007).

Oprah Winfrey é apenas uma de muitas mulheres afro-americanas que permanecem solteiras durante a vida adulta jovem e intermediária.

Alguns adultos jovens permanecem solteiros porque não encontraram os parceiros certos; outros são solteiros por opção. Mais mulheres hoje se sustentam sozinhas, e há menos pressão social para casar. Ao mesmo tempo, muitos adultos solteiros estão adiando o casamento e os filhos devido à instabilidade econômica (Want e Morin, 2009). Alternativamente, algumas pessoas querem ser livres para mudar-se para outras partes do país ou do mundo, seguir carreiras, aprimorar a educação ou realizar trabalhos criativos sem se preocupar em como sua busca pela autorrealização afeta outra pessoa. Alguns gostam de liberdade sexual. Alguns acham o estilo de vida excitante. Alguns apenas gostam de estar sozinhos. Outros adiam ou evitam o casamento por medo que ele acabe em divórcio.

RELACIONAMENTOS HOMOSSEXUAIS

Nos últimos 40 anos, mais adultos homossexuais assumiram sua orientação sexual e estão vivendo abertamente. As pesquisas sugerem que 40 a 60% dos homens homossexuais e 45 a 80% das mulheres homossexuais nos Estados Unidos estão em relacionamentos amorosos, e que 8 a 28% desses casais vivem juntos há pelo menos dez anos (Kurdek, 2004). Essa abertura cada vez maior levou a maior aceitação social da homossexualidade. Atualmente, aproximadamente 4 em cada 10 norte-americanos tem um amigo próximo ou um membro da família que é homossexual. Além disso, aqueles que são próximos de uma pessoa homossexual são mais propensos a apoiar a legislação como o casamento entre homossexuais ou as leis antidiscriminação focadas em pessoas homossexuais (Neidorf e Morin, 2011). Isto é relevante para a força desses relacionamentos, visto que a pesquisa demonstrou que o apoio da família e dos amigos está relacionado à duração e à harmonia do relacionamento (Kurdek, 2008).

Em muitos aspectos, os relacionamentos homossexuais espelham os relacionamentos heterossexuais. Casais homossexuais tendem a ser pelo menos tão satisfeitos com seus relacionamentos quanto casais heterossexuais. Os fatores que predizem a qualidade dos relacionamentos tanto homossexuais como heterossexuais – traços de personalidade, percepções do relacionamento pelos parceiros, formas de comunicação e resolução de conflitos e apoio social – são semelhantes (Kurdek, 2004, 2005, 2006). De fato, os relacionamentos do mesmo sexo comprometidos dificilmente podem ser diferenciados em qualidade dos relacionamentos heterossexuais comprometidos (Roisman et al., 2008).

FIGURA 14.3
Taxas de casamento por país, 1970 e 2007
Fonte: National Healthy Marriage Resource Center, s. d.

Diferenças entre casais homossexuais e casais heterossexuais também emergiram da pesquisa (Kurdek, 2006). Primeiro, casais homossexuais são mais propensos que casais heterossexuais a negociar os afazeres domésticos para alcançar um equilíbrio que funcione para eles e acomode os interesses, habilidades e horários de ambos os parceiros. Segundo, eles tendem a resolver os conflitos em uma atmosfera mais positiva do que os casais heterossexuais. Terceiro, os relacionamentos homossexuais tendem a ser menos estáveis do que os relacionamentos heterossexuais, principalmente devido a ausência de apoio institucional. Entretanto, embora os casais homossexuais possam receber menos apoio de amigos e familiares, eles podem compensar isto com amigos, grupos sociais e organizações amigáveis à comunidade LGBT (Pope, Murray e Mobley, 2010). Com base na pesquisa, e em vista das semelhanças entre relacionamentos do mesmo sexo e heterossexuais, a American Psychological Association (2004a) declarou injusto e discriminatório negar a casais do mesmo sexo o acesso ao casamento civil (i.e., não religioso).

Deve ser permitido que casais homossexuais se casem, adotem filhos e tenham cobertura do plano de saúde do(a) companheiro(a)?

Desde julho de 2011, o casamento entre casais homossexuais é legal em sete países europeus (Suécia, Noruega, Holanda, Bélgica, Espanha, Portugal e Islândia), na África do Sul, no Canadá, na Argentina e na Cidade do México. Além disso, uniões civis, nas quais os casais têm alguns dos benefícios econômicos e outros benefícios, direitos e responsabilidades do casamento, são reconhecidas em diversos países na Europa e em Israel e na Nova Zelândia.

Nos Estados Unidos, os homossexuais estão lutando para obter o reconhecimento legal de suas uniões e o direito de adotar filhos ou criar os seus próprios. O argumento deles é que o casamento entre casais do mesmo sexo oferece benefícios que as uniões civis não oferecem (Herek, 2006; King e Bartlett, 2006). A pesquisa atual sugere que este é realmente o caso. Por exemplo, um estudo comparando quatro grupos de pessoas homossexuais – solteiras, namorando, em um relacionamento comprometido e em um relacionamento legalmente reconhecido – verificou que aqueles casais que conseguiram casar legalmente apresentavam níveis mais baixos de depressão, estresse e homofobia internalizada, e sentiam que suas vidas tinham mais significado (Riggle, Rotosky e Home, 2010).

Desde julho de 2011, o casamento entre pessoas do mesmo sexo é legal nos Estados de Connecticut, Iowa, Massachusetts, New Hampshire, Vermont, Nova York e Washington, D.C.; e as parcerias domésticas são reconhecidas em alguns outros estados. Entretanto, a maioria dos estados ainda tem Leis de Defesa do Casamento, definindo o casamento como sendo entre um homem e uma mulher (Na-

tional Public Radio, 2011). Grande parte da oposição ao casamento homossexual está correlacionada com a orientação política: aproximadamente 72% dos democratas apoiam o casamento homossexual, enquanto 81% dos republicanos se opõem a ele. A religião também desempenha um papel. Daquelas pessoas que se caracterizam como não afiliadas a nenhuma religião, 60% apoiam o casamento homossexual. Em contrapartida, 85% de pessoas que frequentam serviços religiosos pelo menos uma vez por semana se opõem a ele. Além disso, a idade foi implicada no debate, com gerações mais jovens aceitando cada vez mais o casamento entre pessoas do mesmo sexo (Pew Research Center, 2009b).

CONCUBINATO

O **concubinato**, ou **coabitação**, é um estilo de vida cada vez mais comum, no qual um casal não casado envolvido em um relacionamento sexual mora junto. Seu aumento nas últimas décadas reflete a natureza exploratória do início da vida adulta e a tendência a adiar o casamento.

Tipos de concubinato: comparações internacionais Levantamentos em 14 países europeus, no Canadá, na Nova Zelândia e nos Estados Unidos encontraram amplas variações nas taxas de concubinato, variando de mais de 14% na França a menos de 2% na Itália (Figura 14.4). Em todos os países a esmagadora maioria das mulheres que vivem em concubinato nunca se casou. Concubinos que não se casam tendem a permanecer juntos mais tempo em países nos quais o concubinato é uma *alternativa* ou um *equivalente* ao casamento do que em países onde ele usualmente leva ao casamento (Heuveline e Timberlake, 2004).

As *uniões consensuais* ou *informais*, quase indistinguíveis do casamento, têm sido tão aceitas quanto o casamento em muitos países da América Latina, especialmente para casais de NSE baixo (Phillips e Sweeney, 2005). Nesses países, os casais que vivem em concubinato têm praticamente os mesmos direitos legais que os casais casados (Popenoe e Whitehead, 1999; Seltzer, 2000). No Canadá, também, os casais que vivem em concubinato obtiveram benefícios e obrigações legais semelhantes aos de casais casados (Cherlin, 2004; Le Bourdais e Lapierre-Adamcyk, 2004). Na maioria dos países ocidentais, os casais que vivem em concubinato normalmente pretendem se casar e se casam, e estas situações de concubinato tendem a ser relativamente breves (Heuveline e Timberlake, 2004). Na Grã-Bretanha e nos Estados Unidos, morar junto antes do casamento tem sido uma tendência (Ford, 2002).

FIGURA 14.4
Taxas de casamento e coabitação de indivíduos acima dos 20 anos por país.
Fonte: National Healthy Marriage Resource Center, s. d.

O concubinato nos Estados Unidos Em 2010 estima-se que havia 7,5 milhões de casais não casados vivendo juntos nos Estados Unidos, um aumento de 13% em relação a 2009 (Kreider, 2010). O aumento no concubinato nos Estados Unidos ocorreu entre todos os grupos raciais/étnicos e em todos os níveis educacionais, mas as pessoas com menos educação formal têm mais propensão a viver em concubinato do que aquelas com educação superior (Fields, 2004; Seltzer, 2004). Os casais que vivem em concubinato também tendem a ser menos religiosos, menos tradicionais, a ter menos confiança em seus relacionamentos, a aceitar mais o divórcio, a ser menos negativos e agressivos em suas interações com seus parceiros românticos, e a comunicar-se menos eficazmente (Jose, O'Leary e Moyer, 2010).

Embora o direito de família norte-americano atualmente conceda aos casais que vivem em concubinato poucos dos direitos e benefícios legais do casamento, esta situação está mudando, particularmente no que diz respeito à proteção dos filhos de casais que vivem em concubinato (Cherlin, 2004; Seltzer, 2004).

Os relacionamentos de concubinato tendem a ser menos satisfatórios e menos estáveis do que os casamentos (Binstock e Thornton, 2003; Bramlett e Mosher, 2002; Heuveline e Timberlake, 2004; Seltzer, 2000, 2004). Em particular, os casais coabitantes que têm expectativas divergentes sobre a divisão do trabalho doméstico são altamente propensos a romper a relação (Hohmann-Marriott, 2006). Muitos coabitantes que desejam se casar adiam o casamento até

sentirem que suas circunstâncias econômicas o permitem (Smock, Manning e Porter, 2005). Esses adultos jovens geralmente não estão usando o concubinato para substituir o casamento, mas, antes, o consideram um passo ao longo do caminho até o casamento (Manning, Longmore e Giordano, 2007).

Algumas pesquisas sugerem que casais coabitantes que se casam tendem a ter casamentos mais infelizes e maior probabilidade de divórcio do que aqueles que esperam para viver juntos somente depois do casamento (Bramlett e Mosher, 2002; Dush, Cohan e Amato, 2003; Popenoe e Whitehead, 1999; Seltzer, 2000). Entretanto, em uma pesquisa transversal com 6.577 mulheres de 15 a 45 anos, aquelas que viveram em concubinato ou tiveram experiência sexual antes do casamento *somente com seus futuros maridos* não apresentaram nenhum risco de dissolução conjugal (Teachman, 2003). Além disso, parece que pode haver diferenças fundamentais nos tipos de casais coabitantes, com aqueles casais que eventualmente se casam tendo relacionamentos mais estáveis e mais felizes do que aqueles que não se casam, talvez como resultado de um compromisso inicial mais forte com o relacionamento (Jose et al., 2010).

Considerando sua experiência ou observação, é uma boa ideia morar junto antes do casamento? Por quê? Faz diferença se houver filhos?

As crenças sobre concubinato, padrões de concubinato e a estabilidade do concubinato variam entre grupos raciais/étnicos e são de natureza muito complexa. Os casais que vivem em concubinato, em média, são mais jovens, são negros e são menos religiosos (Pew Research Center, 2007a). Talvez por razões econômicas, casais negros e hispânicos são menos propensos do que casais brancos não hispânicos a considerar a coabitação como uma experiência antes do casamento e mais propensos a considerá-la um substituto para o casamento (Phillips e Sweeney, 2005). E casais brancos que vivem em concubinato são mais propensos que outros grupos a terminar o relacionamento; seus filhos têm um risco quase 10 vezes maior de passar por uma separação dos pais (Osborne, Manning e Smock, 2007). Adultos mais velhos e mais jovens apresentam uma diferença marcante em suas visões da moralidade do concubinato, com os adultos mais jovens muito mais propensos a pensar que viver junto sem casar não é errado (Pew Research Center, 2007a).

O concubinato após o divórcio é mais comum do que o concubinato pré-conjugal e pode funcionar como uma forma de seleção do parceiro para um novo casamento. Entretanto, o concubinato pós-divórcio, especialmente com vários parceiros, adia enormemente um novo casamento e contribui para sua instabilidade (Xu, Hudspeth e Bartkowski, 2006).

verificador você é capaz de...

- **Citar razões pelas quais as pessoas permanecem solteiras?**
- **Comparar relacionamentos homossexuais com relacionamentos heterossexuais?**

CASAMENTO

Na maioria das sociedades, a instituição do casamento é considerada a melhor forma de garantir a proteção e a criação dos filhos. O casamento permite a divisão do trabalho e uma partilha de bens materiais. Idealmente, ele oferece intimidade, compromisso, amizade, afeto, realização sexual, companheirismo e uma oportunidade de crescimento emocional, bem como novas fontes de identidade e autoestima (Gardiner e Kosmitzki, 2005; Myers, 2000). Em certas tradições filosóficas orientais, a união harmoniosa do masculino e do feminino é considerada fundamental para a realização espiritual e para a sobrevivência da espécie (Gardiner e Kosmitzki, 2005). Entretanto, os Estados Unidos e outras sociedades pós-industriais têm testemunhado um enfraquecimento das normas sociais que antigamente tornavam o casamento quase universal e seu significado universalmente entendido.

O casamento nos Estados Unidos foi afetado por amplas mudanças demográficas e econômicas na população. Por exemplo, as coortes mais recentes de mulheres jovens são mais propensas a ter alcançado um nível educacional superior do que gerações anteriores de mulheres e geralmente são mais bem-sucedidas economicamente. Para muitos casais, isto tem alterado as dinâmicas do casamento. Especificamente, em 1970, apenas 4% das mulheres de 35 a 44 anos de idade ganhavam mais do que seus maridos, mas em 2007 este número tinha aumentado para 22%. Uma consequência é que o casamento agora é associado com aumentos na segurança econômica tanto para os homens como para as mulheres (Cohn e Fry, 2010).

O que o casamento significa para os adultos emergentes e jovens hoje Nos Estados Unidos, a despeito das vastas mudanças demográficas da última metade do século, quase 90% dos adultos ainda optarão por casar-se em algum momento de suas vidas (Whitehead e Poponoe, 2003). Embora a proporção de adultos emergentes e jovens que escolhem casar-se não seja muito diferente do que era no início do século XX (Fussell e Furstenberg, 2005), eles parecem pensar sobre o casamento diferentemente. Por exemplo, uma equipe de pesquisa conduziu entrevistas profundas e abertas com adultos jovens de 22 a 38 anos em três áreas urbanas e na área rural de Iowa. Esses entrevistados viam o casamento tradicional com seus papéis de gênero rígidos como não sendo mais viável no mundo de hoje.

Este casamento grupal na Índia, organizado por assistentes sociais para membros de famílias pobres, é um exemplo da variedade de costumes matrimoniais ao redor do mundo.

Antes, eles esperam maior espaço para interesses e buscas individuais, tanto dentro como fora do casamento. Eles dão mais ênfase à amizade a à compatibilidade e menos ao amor romântico (Kefalas, Furstenberg e Napolitano, 2005). De fato, a vasta maioria de adultos nos Estados Unidos hoje considera o propósito primário do casamento como sendo "a felicidade e satisfação mútua dos adultos" mais do que como sendo baseado em parentalidade e filhos (Pew Research Center, 2007a).

Em vez de considerar o casamento um passo inevitável em direção à idade adulta, como no passado, os adultos jovens de hoje tendem a acreditar que, para ser casada, a pessoa já deve ser um adulto. A maioria planeja casar, mas apenas quando se sentirem prontos. Eles acreditam que ser independente financeiramente e estabelecer-se em empregos ou carreiras estáveis são tremendos obstáculos (Kefalas et al., 2005).

Ingresso no matrimônio Pelas razões que acabamos de mencionar – bem como devido ao número cada vez maior de pessoas que entram para a universidade – a idade típica de casar-se aumentou em países industrializados. Trinta a 50 anos atrás, a maioria das pessoas se casava no início ou antes dos 20 anos de idade. Nos Estados Unidos, em 2009, a idade média do primeiro casamento para os homens foi de 28,1 anos, e para as mulheres, de 25,9 anos (U.S. Census Bureau, 2010a). E ligeiramente mais mulheres estão vivendo sem um cônjuge do que com um. Na Inglaterra, França, Alemanha e Itália, a idade média de casar-se é até mais alta: 29 e 30 anos para os homens e 27 anos para as mulheres (van Dyk, 2005).

Historicamente e entre culturas a maneira mais comum de escolher um parceiro tem sido mediante acordos entre os pais ou por casamenteiros profissionais. Geralmente, uma das crenças primárias sobre o papel do casamento está focalizada na união de duas famílias, mais do que no amor entre dois indivíduos. Dada esta orientação, talvez não seja surpresa descobrir que os casais em casamentos arranjados têm expectativas muito diferentes de seus cônjuges. Há menos expectativa de intimidade e amor, e responsabilidade e compromisso são enfatizados. Somente nos tempos modernos é que a livre escolha dos parceiros se tornou a norma no mundo ocidental (Broude, 1994; Ingoldsby, 1995). Entretanto, a despeito dessas variações nas crenças sobre como deveria ser o casamento, os casais em casamentos arranjados parecem ser igualmente felizes em seus relacionamentos (Myers, Madithil e Tingle, 2005). Em muitas culturas, o ideal ocidental de um relacionamento baseado no amor e na atração pessoal parece ter alterado a natureza do casamento arranjado, com casamentos "semi-arranjados" tornando-se cada vez mais comuns (Naito e Gielen, 2005). Nessas situações, os pais estão fortemente envolvidos no processo de encontrar um noivo, mas o adulto jovem mantém o poder de veto em relação aos possíveis cônjuges.

A transição para a vida de casado provoca grandes mudanças em relação a funcionamento sexual, disposições de vida, direitos e responsabilidades, apegos e fidelidades. Entre outras tarefas, os cônjuges precisam redefinir a ligação com suas famílias originais, equilibrar intimidade com autonomia e estabelecer um relacionamento sexual gratificante.

Atividade sexual depois do casamento Os norte-americanos aparentemente fazem sexo com menos frequência do que as imagens da mídia sugerem, e pessoas casadas fazem sexo mais frequentemente do que as solteiras, embora não tão frequentemente quanto coabitantes. Entretanto, os casais casados relatam mais satisfação emocional no sexo do que os solteiros ou os casais que vivem em concubinato (Waite e Joyner, 2000).

É difícil saber exatamente o quanto o sexo extraconjugal é comum, porque não há como dizer o quanto as pessoas são confiáveis em relação às suas práticas sexuais, mas as pesquisas sugerem que ele é muito menos comum do que geralmente se presume. Cerca de 18% das pessoas casadas relatam ter tido relações extraconjugais em algum momento durante suas vidas de casadas. A atividade extraconjugal é mais prevalecente entre os adultos jovens, e aproximadamente duas vezes mais comum entre os maridos do que entre as esposas (T. W. Smith, 2003). Geralmente, a atividade extraconjugal ocorre no início do relacionamento; casamentos que duram por longos períodos de tempo apresentam menor risco (DeMaris, 2009).

Apenas cerca de um terço dos casais casados praticam sexo pelo menos duas vezes por semana.
Laumann e Michael, 2000

Adultos jovens de ambos os sexos tornaram-se menos permissivos em suas atitudes em relação ao sexo extraconjugal (T. W. Smith, 2005). De fato, a desaprovação do sexo extraconjugal é ainda maior na sociedade norte-americana hoje (94%) do que a desaprovação da homossexualidade. O padrão de forte desaprovação da homossexualidade, desaprovação ainda mais forte do sexo extraconjugal, e de desaprovação muito mais fraca do sexo pré-conjugal, também é verdadeiro em países europeus como Inglaterra, Irlanda, Alemanha, Suécia e Polônia, embora os graus de desaprovação variem de um país para outro. Os Estados Unidos têm atitudes mais restritivas do que qualquer um desses países, exceto a Irlanda, onde a influência da Igreja Católica é forte (Scott, 1998).

Satisfação conjugal As pessoas casadas tendem a ser mais felizes do que as não casadas, embora as que estão em casamentos *infelizes* sejam menos felizes do que as não casadas ou as divorciadas (Myers, 2000). As pessoas que se casam e permanecem casadas, principalmente as mulheres, tendem a ficar em melhor situação financeira do que aquelas que não se casam ou que se divorciam (Hirschl, Altobelli e Rank, 2003; Wilmoth e Koso, 2002). Entretanto, não sabemos se o casamento produz riqueza; pode ser que as pessoas que procuram riqueza e que têm características favoráveis para obtê-la tenham mais probabilidade de se casar e de permanecer casadas (Hirschl et al., 2003). Também não se sabe ao certo se o casamento traz felicidade; pode ser que a maior felicidade das pessoas casadas reflita uma maior tendência de pessoas felizes casarem-se (Lucas et al., 2003; Stutzer e Frey, 2006).

Os casamentos, de modo geral, parecem ser tão felizes quanto um quarto de século atrás, mas os maridos e as esposas passam menos tempo fazendo coisas juntos. Essas conclusões vêm de duas pesquisas nacionais feitas com pessoas casadas. A felicidade conjugal foi positivamente afetada pelo aumento dos recursos econômicos, tomada de decisões iguais, atitudes não tradicionais quanto ao gênero e apoio à norma do casamento para a vida inteira; ela foi negativamente afetada pela coabitação antes do casamento, por romances extraconjugais, pelas demandas de emprego e horas de trabalho mais longas das esposas. O aumento das responsabilidades dos maridos no trabalho doméstico pareceu diminuir a satisfação conjugal entre eles, mas a melhorou entre as esposas (Amato et al., 2003). De fato, "compartilhar as tarefas domésticas" é visto como muito importante para o sucesso conjugal por aproximadamente 62% dos entrevistados norte-americanos (Pew Research Center, 2007b). Uma grande diferença no potencial de ganhos salariais entre as esposas estava associada com diminuições na felicidade (Stuzer e Frey, 2006). Em um estudo de 197 casais israelenses, uma tendência para instabilidade emocional e negativismo de qualquer um dos cônjuges foi um forte indicador de infelicidade conjugal (Lavee e Ben-Air, 2004).

Um fator subjacente à satisfação conjugal pode ser uma diferença no que o homem e a mulher esperam do casamento. As mulheres tendem a dar mais importância à expressividade emocional – a sua própria e a de seus maridos – do que os homens (Lavee e Ben-Ari, 2004). Os esforços dos homens para expressar emoção positiva a suas esposas, prestar atenção às dinâmicas do relacionamento e reservar um tempo para atividades focadas na construção do relacionamento são importantes para as percepções das mulheres da qualidade do casamento (Wilcox e Nock, 2006).

Fatores no sucesso do casamento O desfecho de um casamento pode ser previsto antes de o casal sacramentar a união? Em um estudo, pesquisadores acompanharam 100 casais, em sua maioria norte-americanos de origem europeia, durante 13 anos, começando antes de se casarem. Fatores como renda antes do casamento e níveis educacionais, se o casal coabitara ou mantivera relações sexuais antes do casamento, e há quanto tempo se conheciam antes do matrimônio não tiveram nenhum efeito sobre o sucesso conjugal. O que importava era a felicidade do parceiro com o relacionamento, a sensibilidade mútua, o valor que cada um dava aos sentimentos do outro e suas habilidades de comunicação e gestão de conflitos (Clements, Stanley e Markman, 2004). Em uma tendência semelhante, a pesquisa longitudinal conduzida com casais recém-casados mostrou que empatia, validação e cuidado estavam relacionados a sentimentos de intimidade e melhor qualidade do relacionamento (Sullivan et al., 2010). Casais que receberam aconselhamento pré-matrimonial tendem a ser mais satisfeitos e comprometidos com seus casamentos do que casais que não tiveram tal aconselhamento, e seus casamentos são menos propensos a terminar em divórcio (Stanley et al., 2006).

A maneira pela qual as pessoas descrevem seus respectivos casamentos pode contar muita coisa sobre sua probabilidade de sucesso. Em um estudo longitudinal nacionalmente representativo, foi solicitado a 2.034 pessoas casadas com 55 anos ou menos que dissessem o que sustentava os seus casamentos.

verificador
você é capaz de...

- **Identificar diversos benefícios do casamento?**
- **Discutir as diferenças entre as visões tradicionais do casamento e a forma como adultos emergentes e jovens o veem hoje?**
- **Observar as diferenças culturais nos métodos de escolha do parceiro e as mudanças históricas na idade de casar?**
- **Citar os achados sobre relações sexuais no casamento e fora dele?**
- **Identificar fatores que influenciam a satisfação e o sucesso conjugal?**

Aquelas que percebiam a coesão dos seus casamentos como algo baseado em *recompensas* como amor, respeito, confiança, comunicação, compatibilidade e compromisso com o parceiro tinham maior probabilidade de serem felizes no casamento e de permanecerem casadas por mais de 14 anos do que as pessoas que se referiam a *barreiras* para desistir do casamento como filhos, convicções religiosas, interdependência financeira e compromisso com a instituição do casamento (Previti e Amato, 2003).

indicador 5

Quando a maioria dos adultos tem filhos, e de que forma a maternidade/paternidade afeta um casamento?

Paternidade/maternidade

As pessoas em sociedades industrializadas normalmente têm menos filhos hoje do que em gerações anteriores, e começam a tê-los mais tarde na vida, em muitos casos porque passam os anos de sua idade adulta emergente aprimorando a educação e estabelecendo uma carreira. Em 2008, a idade média das primeiras gestações nos Estados Unidos subiu para 25,1 anos (Martin, Hamilton et al., 2010; Figura 14.5), e a porcentagem de mulheres que dá à luz pela primeira vez no final dos seus trinta anos e até mesmo em seus quarenta e cinquenta anos aumentou substancialmente, frequentemente com a ajuda dos tratamentos de fertilidade (Martin et al., 2010).

> Tanto as mães quanto os pais preferem segurar os bebês do lado esquerdo de seus corpos.
> Scola e Vauclair, 2010

A idade de uma mulher no primeiro parto varia de acordo com a etnia e a cultura. Em 2008, mulheres asiático-americanas e mulheres oriundas das Ilhas do Pacífico tiveram seus primeiros bebês em uma idade média de 28,7 anos, enquanto mulheres ameríndias e nativas do Alasca deram à luz pela primeira vez, em média, com menos de 22 anos de idade (Martin et al., 2010).

O número de crianças nascidas de mães solteiras aumentou na última metade do século; entretanto, a proporção de mães solteiras aumentou bastante nitidamente a partir de 2002 (Cohn, 2009). Em 2008, 40,6% dos partos nos EUA foram de mulheres solteiras; um aumento de aproximadamente 3% ao ano desde 2002 (Martin et al., 2010).

A taxa de fertilidade nos Estados Unidos é mais alta do que em diversos outros países desenvolvidos como o Japão e o Reino Unido, onde a idade média no primeiro parto é de aproximadamente 29 anos (Martin et al., 2002; van Dyk, 2005).

Ao mesmo tempo, uma proporção cada vez maior de casais norte-americanos permanece sem filhos. A porcentagem de famílias com filhos caiu de 45% em 1970 para cerca de 32% hoje (Fields, 2004). O envelhecimento da população, tanto quanto o adiamento dos casamentos e da geração de filhos, podem ajudar a explicar esses dados, mas alguns casais inquestionavelmente permanecem sem filhos por opção. Alguns veem o casamento primeiramente como uma forma de aumentar sua intimidade, não como uma instituição dedicada à gerar e a criar filhos (Popenoe e Whitehead, 2003). Outros podem ser desencorajados pelos encargos financeiros da paternidade e pela dificuldade de combinar esta condição com o emprego. Creches melhores e outros serviços de apoio poderiam ajudar os casais a tomar decisões verdadeiramente voluntárias.

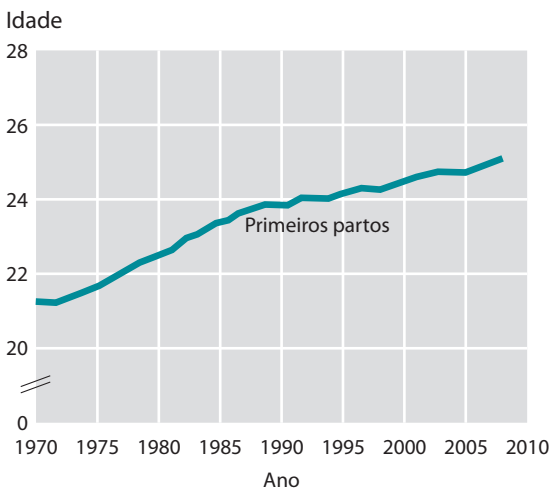



FIGURA 14.5
Idade média da mãe no primeiro parto: Estados Unidos. *Muitas mulheres hoje iniciam famílias em uma idade mais avançada do que na geração de seus pais, elevando a idade média no primeiro parto.*
Fonte: Martin, Hamilton et al., 2010.

A PATERNIDADE/MATERNIDADE COMO EXPERIÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO

O primeiro filho marca uma transição importante na vida dos pais. Junto com o sentimento de emoção, admiração e espanto, a maioria dos novos pais experimenta alguma ansiedade em relação à responsabilidade de cuidar de uma criança, ao compromisso de tempo e energia que ela acarreta e ao sentimento de permanência que a paternidade/maternidade impõe a um casamento. A gravidez e a recuperação do parto podem afetar o relacionamento de um casal, às vezes aumentando a intimidade e às vezes criando barreiras. Além disso, muitos casais veem seus relacionamentos tornarem-se mais "tradicionais" após

o nascimento de um filho, com a mulher frequentemente envolvida com a carga de cuidar de um filho e cuidar da casa (Cox e Paley, 2003).

Celebrar o aniversário de um filho é uma das muitas alegrias da paternidade/maternidade.

O envolvimento dos homens e das mulheres na paternidade/maternidade Ainda que a maioria das mães agora trabalhe fora de casa, as mulheres passam mais tempo cuidando dos filhos do que suas contrapartes na década de 1960, quando 60% das crianças viviam com um pai provedor de família e uma mãe que ficava em casa. Hoje, aproximadamente 30% das crianças vivem nesse tipo de família. Contudo, as mães casadas passaram 12,9 horas por semana cuidando dos filhos em 2000 comparado com 10,6 horas em 1965, e as mães solteiras passaram 11,8 horas por semana envolvidas com o cuidado dos filhos comparado com 7,5 horas em 1965 (Bianchi, Robinson e Milkie, 2006).

Como e por que elas fazem isso? Em primeiro lugar, muitas pessoas adiam a parentalidade até um momento em que desejam passar mais tempo com seus filhos. Além disso, as normas sociais mudaram; os pais, hoje, sentem mais pressão para investir tempo e energia na criação dos filhos. E eles sentem uma necessidade de vigiar seus filhos mais de perto devido a preocupações com crime, com violência na escola e com outras influências negativas (Bianchi et al., 2006).

Os homens de hoje estão mais envolvidos do que nunca nas vidas de seus filhos e no cuidado das crianças e nas tarefas domésticas. Em 2000, pais casados passaram 9,7 horas fazendo trabalho doméstico e 6,5 horas cuidando dos filhos semanalmente, duas vezes mais do que em 1965 (Bianchi et al., 2006). No entanto, a maioria dos genitores masculinos não é tão envolvido quanto as mães. Entretanto, o tempo que os pais passam com seus filhos está mais próximo de se igualar ao das mães nos fins de semana e aumenta à medida que os filhos ficam mais velhos (Yeung et al., 2001).

A despeito dessas tendências, metade dos pais dizem que têm muito pouco tempo para se dedicar aos filhos, de acordo com dois levantamentos nacionais de 2.817 adultos. Pais com longas jornadas de trabalho, especialmente, expressaram esse sentimento (Milkie et al., 2004).

Além do tempo gasto no cuidado direto do filho, a paternidade pode mudar outros aspectos das vidas dos homens. Entre 5.226 homens de 19 a 65 anos, os pais que viviam com seus filhos dependentes estavam menos envolvidos em suas próprias atividades sociais fora de casa do que aqueles que não tinham filhos, mas tinham *maior* probabilidade de estar envolvidos em atividades relacionadas à escola, a grupos da igreja e a organizações de serviço comunitário. Os pais mais envolvidos estavam mais satisfeitos com suas vidas (Eggebeen e Knoester, 2001).

> Ter filhos não apenas muda as vidas dos pais, muda também sua fisiologia. Pais que estão envolvidos em uma gravidez apresentam níveis mais baixos de testosterona durante o curso da gravidez.
>
> Berg e Wynne-Edwards, 2001

Como a paternidade/maternidade afeta a satisfação conjugal Muitos estudos revelaram que a satisfação conjugal normalmente diminui durante os anos de criação dos filhos. Uma análise de 146 estudos envolvendo aproximadamente 48 mil homens e mulheres revelou que os casais que são pais relatam menor satisfação conjugal do que aqueles que não têm filhos e que, quanto maior o número de filhos, menor é a satisfação que os pais têm com o casamento. A diferença é mais evidente entre as mães de recém-nascidos; 38% relatam alta satisfação conjugal em comparação com 62% das esposas sem filhos, provavelmente em razão da restrição da liberdade das mães e da necessidade de se ajustar a um novo papel (Twenge, Campbell e Foster, 2003). Entretanto, outros estudos pintam um quadro diferente. Por exemplo, um estudo comparando casais que se tornaram pais um ano após o casamento com casais que não tiveram filhos não encontrou diferenças na satisfação conjugal ou no amor que expressavam um ao outro um ano após o casamento (McHale e Huston, 1985). Além disso, se o casal era ou não era feliz antes da gravidez e se a gravidez foi ou não planejada também parece afetar a satisfação conjugal antes do nascimento de um filho (Lawrence et al., 2008). Um estudo revelou até um pico de satisfação conjugal um mês após o parto (Wallace e Gotlib, 1990). Uma tentativa recente de entender esses achados contrastantes sugere que quando os estudos são examinados em conjunto, uma pequena, mas significativa diminuição na satisfação conjugal é comum um a dois anos após o nas-

cimento de um filho. Entretanto, visto que este declínio também é encontrado em casais casados sem filhos, isto pode ser um processo relacional mais geral do que específico à transição para a condição de pais (Mitnick, Heyman e Slep, 2009).

Independente das particularidades de como a criação de filhos poderia afetar a satisfação conjugal, os novos pais provavelmente experimentam estressores que poderiam afetar sua saúde e seu estado mental. Eles podem sentir-se isolados e esquecer o fato de que outros pais estão passando por problemas semelhantes. A divisão das tarefas domésticas entre o homem e a mulher pode tornar-se um problema, por exemplo, se a mulher estava trabalhando fora de casa antes de se tornar mãe, está agora em casa, e a carga do trabalho doméstico e do cuidado da criança cair principalmente sobre seus ombros (Cowan e Cowan, 2000; Schulz, Cowan e Cowan, 2006). Uma coisa tão simples como o choro do bebê, que mantém os pais acordados à noite, pode diminuir a satisfação conjugal durante o primeiro ano de maternidade/paternidade (Meijer e van den Wittenboer, 2007).

Pais que participam de grupos de discussão de casais, conduzidos por profissionais, sobre questões de parentalidade e de relacionamentos, a partir do último trimestre da gravidez, relatam diminuições significativamente menores na satisfação (Schulz et al., 2006). Em geral, parece que, embora a maioria dos pais tenha percepções relativamente inexatas do que seria a realidade da parentalidade, quanto mais realistas forem aquelas percepções quanto ao impacto que um novo filho terá sobre o casamento, mais fácil será o ajustamento deles (Kalmus, Davidson e Cushman, 1992).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever as tendências no tamanho da família e na idade para a paternidade/maternidade?**
- **Comparar as atitudes dos homens e das mulheres em relação às responsabilidades e ao exercício da paternidade/maternidade?**
- **Discutir como a paternidade/maternidade afeta a satisfação conjugal?**

COMO AS FAMÍLIAS EM QUE AMBOS OS CÔNJUGES TRABALHAM LIDAM COM A QUESTÃO

Nos Estados Unidos, a maioria das famílias com filhos hoje são famílias de renda dupla. As famílias de renda dupla assumem diversas formas. Na maioria dessas famílias prevalecem os papéis de gênero tradicionais, o homem sendo o principal provedor e a mulher a provedora secundária; mas esse padrão está se modificando (Gauthier e Furstenberg, 2005). Em 2003, os ganhos das esposas eram responsáveis por uma média de 35% da renda de suas famílias comparado com apenas 26% em 1973, e 25% das esposas que trabalhavam ganhavam mais que seus maridos (Bureau of Labor Statistics, 2005).

Em algumas famílias, ambos os cônjuges com trabalho remunerado têm carreiras altamente dinâmicas e altos salários. Em outras, um ou ambos os parceiros são mais moderados. Os novos pais podem diminuir as horas de trabalho, recusar-se a fazer horas extras ou rejeitar empregos que exigem viagens excessivas como forma de aumentar o tempo com a família e reduzir o estresse (Barnett e Hyde, 2001; Becker e Moen, 1999; Crouter e Manke, 1994). Ou o casal pode fazer concessões: trocar uma carreira por um emprego ou encontrar meios-termos em que o trabalho assuma precedência, dependendo das mudanças de oportunidades na carreira e das responsabilidades familiares. As mulheres são mais propensas a reduzir o ritmo de trabalho, o que geralmente ocorre nos primeiros anos de criação dos filhos (Becker e Moen, 1999; Gauthier e Furstenberg, 2005).

Combinar trabalho e papéis familiares geralmente é bom para a saúde mental e física tanto dos homens quanto das mulheres e para a vitalidade do relacionamento (Barnett e Hyde, 2001). Entretanto, os benefícios dos papéis múltiplos dependem de quantos papéis cada parceiro assume, das demandas de tempo de cada papel, do sucesso ou satisfação que os parceiros obtêm de seus papéis e o grau em que os casais mantêm atitudes tradicionais ou não tradicionais a respeito dos papéis de gênero (Barnett e Hyde, 2001; Voydanoff, 2004). Os casais que têm trabalhos remunerados podem enfrentar demandas extras de tempo e energia, conflitos entre o trabalho e a família, possível rivalidade entre os cônjuges e ansiedade e complexo de culpa em relação a satisfazer as necessidades dos filhos. A família é mais exigente, sobretudo para mulheres que têm empregos em período integral, quando existem filhos pequenos (Milkie e Peltola, 1999; Warren e Johnson, 1995). As carreiras são exigentes, principalmente quando a pessoa que trabalha está se estabelecendo ou é promovida. Ambos os tipos de demandas frequentemente ocorrem no período adulto jovem. Uma metanálise recente sugere que os efeitos negativos podem transferir-se do trabalho para a família ou da família para o trabalho, embora o estresse do trabalho pareça afetar a vida em um grau maior do que o oposto (Ford, Heinen e Langkamer, 2007). Por exemplo, em um estudo, 82 maridos e esposas com um filho mais velho no jardim de infância preencheram questionários ao final de seu dia de trabalho e na hora de dormir durante três dias. As oscilações diárias no ritmo de trabalho de homens e mulheres e em seu humor ao final do dia de trabalho afetaram seu comportamento com seus cônjuges, sugerindo que as emoções despertadas pela tensão no trabalho afetavam as relações conjugais (Schulz et al., 2004).

Para diminuir as pressões sobre as famílias em que ambos os pais trabalham, a maioria dos países adotou proteção no local de trabalho para elas (Heymann, Siebert e Wei, 2007). Os pais em 65 países – mas não nos Estados Unidos – têm licenças-paternidade *remuneradas*. (A lei norte-americana Family and Medical Leave, de 1993, concede 12 semanas de licença *não remunerada*.) Pelo menos 34 países – mas não os Estados Unidos – estabelecem uma duração máxima para o trabalho semanal. Nos Estados Unidos, aproximadamente 48% dos trabalhadores no setor privado não têm licença remunerada para tratamento médico, e mesmo outras tantas não pagam tratamento para outros membros da família, como os filhos. Além disso, mesmo daqueles que são legalmente qualificados para tirar licença familiar, 78% não o fazem por que não podem arcar com os custos (Quamie, 2010). Os Estados Unidos são a única nação industrializada sem licença maternidade remunerada, embora alguns estados tenham adotado planos familiares remunerados. O orçamento de 2012 do Presidente Obama inclui 50 milhões de dólares para iniciar um financiamento para ajudar os estados a fornecer licenças familiares remuneradas aos trabalhadores (Office of Management and Budget, 2011).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar os benefícios e inconvenientes de uma família em que ambos os cônjuges têm trabalhos remunerados?**

Quando o casamento chega ao fim

Quais são as tendências nos índices de divórcio, e como os adultos jovens se ajustam ao divórcio, a um novo casamento e ao papel de padrasto/madrasta?

Nos Estados Unidos, a duração média de casamentos que terminam em divórcio é de 7 ou 8 anos (Kreider, 2005). O divórcio, muito frequentemente, leva a um novo casamento com um novo parceiro e à recomposição de uma família, que inclui filhos biológicos ou adotados por um ou ambos os parceiros antes do casamento atual.

DIVÓRCIO

A taxa de divórcios nos Estados Unidos alcançou seu índice mais baixo desde 1970 em 2008, com 3,5 divórcios por 1.000 mulheres casadas (Tejada-Vera e Sutton, 2009). Essa taxa é aproximadamente o dobro do que era em 1960, mas diminuiu gradualmente desde seu nível máximo em 1981. Cerca de 1 em cada 5 adultos norte-americanos se divorciou (Kreider, 2005).

A queda mais acentuada na taxa de divórcio ocorreu entre as coortes mais jovens – aqueles nascidos em meados da década de 1950 (U.S. Census Bureau, 2007b). Mulheres com curso universitário, que anteriormente tinham as opiniões mais permissivas sobre o divórcio, tornaram-se mais conservadoras, enquanto mulheres com níveis educacionais mais baixos tornaram-se mais permissivas e portanto mais propensas a se divorciar (Martin e Parashar, 2006). A idade no casamento é outro prognosticador da duração de uma união. O declínio na taxa de divórcio pode refletir níveis educacionais mais altos bem como a idade mais tardia para o primeiro casamento, ambos os fatores estando associados com estabilidade conjugal (Popenoe e Whitehead, 2004). Também pode refletir o aumento na coabitação, que, quando termina, não envolve divórcio (A. Cherlin em Lopatto, 2007). Os adolescentes, as pessoas que não concluíram o ensino médio e as pessoas não religiosas têm os índices de divórcio mais elevados (Bramlett e Mosher, 2001, 2002; Popenoe e Whitehead, 2004). Os índices de ruptura conjugal para mulheres negras permanecem mais altos do que para mulheres brancas ou latinas (Bulanda e Brown, 2007; Sweeney e Phillips, 2004). Além disso, casais inter-raciais, particularmente aqueles envolvendo mulheres brancas com homens asiáticos ou negros, são mais propensos a divorciar-se do que casais da mesma raça (Bratter e King, 2008).

As taxas de divórcio mais altas nos Estados Unidos são no estado de Nevada, portanto reconsidere aquele casamento em Las Vegas!

National Center for Health Statistics, 2009b

Por que os casamentos fracassam? Fazendo uma retrospectiva de seus casamentos, 130 mulheres norte-americanas divorciadas que tinham sido casadas por uma média de 8 anos mostraram uma notável concordância sobre as razões para o fracasso de seus casamentos. As razões citadas com mais frequência eram incompatibilidade e falta de apoio emocional; para as mulheres divorciadas mais recentemente, presumivelmente mais jovens, este incluía uma falta de apoio da carreira. Agressão do cônjuge estava em terceiro lugar, sugerindo que a violência doméstica pode ser mais frequente do que geralmente se pensa (Dolan e Hoffman, 1998; Quadro 14.2).

De acordo com uma pesquisa randomizada realizada por telefone com 1.704 pessoas casadas, a maior probabilidade de *qualquer um* dos cônjuges propor divórcio existe quando os recursos econômicos do casal são aproximadamente iguais e suas obrigações financeiras mútuas são relativamente pequenas (Rogers, 2004). Em vez de permanecer juntos "por causa dos filhos", muitos cônjuges em disputa concluem que expor os filhos a um contínuo conflito entre os pais causa maiores estragos. E, para o crescente número de casais sem filhos, é mais fácil retornar ao estado de solteiro (Eisenberg, 1995).

Em relação aos casos extraconjugais, os homens são menos propensos a romper com uma mulher que teve um caso homossexual do que um caso heterossexual. Para as mulheres, por outro lado, um caso homossexual da parte do parceiro tem maior probabilidade de acabar com o relacionamento.

Confer e Cloud, 2011

pesquisa em ação

VIOLÊNCIA NAS RELAÇÕES ÍNTIMAS

14.2

A violência nas relações íntimas (VRI), ou violência doméstica, são maus tratos físicos, sexuais ou psicológicos de um cônjuge, um ex-cônjuge ou um parceiro íntimo. A cada ano, as mulheres norte-americanas são vítimas de aproximadamente 4,8 milhões de agressões físicas relacionadas ao parceiro íntimo, e os homens norte-americanos são vítimas de aproximadamente 2,9 milhões dessas violências (CDC, 2009c). Em 2005, a violência nas relações íntimas resultou em 1.510 mortes, 22% delas de homens e 78% de mulheres (CDC, 2009c). É difícil determinar a verdadeira extensão da violência doméstica porque as vítimas frequentemente estão envergonhadas ou amedrontadas demais para relatar o que aconteceu, especialmente se a vítima for o homem.

A maioria dos estudos nos Estados Unidos constatou que os homens são muito mais propensos do que as mulheres a perpetrar violência contra a parceira íntima (Tjaden e Thoennes, 2000). A violência das mulheres contra os homens nos relacionamentos domésticos acontece, mas é normalmente menos prejudicial, e tem menor probabilidade de ser motivada por um desejo de dominar ou controlar seu parceiro (Kimmel, 2002). Tanto as mulheres como os homens que foram vitimizados ou ameaçados por VRI tendem a relatar mais problemas de saúde crônicos e comportamentos de risco à saúde do que aqueles que não vivenciaram uma VRI. Entretanto, não é claro se essas condições e comportamentos são uma causa ou um resultado da violência (Black e Breiding, 2008).

A pesquisa sobre a violência nas relações íntimas identificou três tipos de violência: violência de casal circunstancial, violência emocional e terrorismo íntimo (DeMaris et al., 2003; Frye e Karney, 2006; Leone et al., 2004). Violência de casal circunstancial refere-se a confrontos físicos que se desenvolvem no calor de uma discussão. Este tipo de violência, no contexto do casamento, pode refletir desajuste conjugal ou estresse agudo (Frye e Karney, 2006). Ele pode ser iniciado por qualquer um dos parceiros e é improvável que aumente em gravidade (DeMaris et al., 2003). Ele está frequentemente relacionado ao uso de drogas ou álcool (CDC, 2011b).

A violência emocional, como insultos e intimidação, pode ocorrer com ou sem violência física (Kaukinen, 2004; WHO, 2005). Em um levantamento com 25.876 homens e mulheres canadenses, a violência emocional de mulheres tendia a ocorrer quando a educação, a posição profissional e a renda de uma mulher era mais alta do que a de seu parceiro. Esse comportamento pode ser a forma de um homem afirmar sua dominância (Kaukinen, 2004).

O tipo mais sério de violência contra um parceiro é o terrorismo íntimo – o uso sistemático de violência emocional, coerção, e, às vezes, ameaças e violência física para obter ou aplicar poder ou controle sobre um parceiro. Este tipo de abuso tende a tornar-se mais frequente e mais grave com o passar do tempo. Sua característica mais importante é sua motivação subjacente de busca por controle (DeMaris et al., 2003; Leone et al., 2004). É mais provável que as vítimas do terrorismo íntimo sejam mulheres e que sofram ferimentos físicos, percam dias de trabalho, tenham saúde precária e problemas psicológicos (Leone et al., 2004).

Por que as vítimas permanecem em um relacionamento de violência e terrorismo? Algumas se culpam. Ridicularização, críticas, ameaças, punição e manipulação psicológica constantes destroem sua autoconfiança e as fazem duvidar de si próprias. Algumas estão mais preocupadas com preservar a família do que com proteger-se. Frequentemente as vítimas se sentem presas em um relacionamento violento. Seus parceiros as isolam da família e dos amigos. Elas podem ser financeiramente dependentes e não ter apoio social externo. Algumas têm medo de ir embora – um medo real, já que alguns maridos violentos perseguem, perturbam e espancam ou mesmo matam esposas que se separam (Fawcett et al., 1999; Harvard Medical School, 2004b; Walker, 1999).

A Lei Norte-americana de Violência Contra as Mulheres (U.S Violence Against Women Act), adotada em 1994, determina a aplicação mais dura da lei, financiamento de abrigos, uma linha direta nacional para denunciar violência doméstica e juízes e tribunais especializados. Para serem eficazes, os abrigos precisam oferecer emprego e oportunidades educacionais para as mulheres maltratadas que dependem economicamente de seus parceiros. Os profissionais da saúde precisam questionar as mulheres sobre ferimentos suspeitos e alertá-las sobre os riscos à saúde mental e física de permanecer com parceiros abusivos (Kaukinen, 2004). Os padrões da comunidade podem fazer a diferença. Em comunidades onde a coesão da vizinhança e o controle social informal são fortes, as taxas de violência e homicídio nas relações íntimas tendem a ser baixas, e as mulheres têm maior probabilidade de revelar seus problemas e buscar apoio social (Browning, 2002).

O que mais pode e deve ser feito para prevenir ou interromper a violência nas relações íntimas?

Divórcio gera mais divórcio. Adultos com pais divorciados são mais propensos a esperar que seus casamentos não durem (Glenn e Marquardt, 2001) e a se divorciar, eles próprios, do que aqueles cujos pais permaneceram juntos (Schulman et al., 2001). Entretanto, este processo pode ser afetado por um casamento subsequente dos pais. Adultos jovens que tiveram pais que se casaram novamente e tiveram um relacionamento de alta qualidade em seu segundo casamento não eram mais propensos a divorciar-se eles próprios, sugerindo que as influências atuais desempenham um papel forte nos relacionamentos (Yu e Adler-Baeder, 2007).

O divórcio pode ser contagioso. Pessoas que têm outros em sua rede social que estão se divorciando são mais propensas a divorciar-se.
McDermott, Fowler, e Christakis, 2009

Adaptando-se ao divórcio Terminar até mesmo um casamento infeliz pode ser doloroso para ambos os parceiros, especialmente quando há filhos pequenos em casa (ver Capítulo 10). As questões referentes a custódia e visitação com frequência forçam pais divorciados a manter contato um com o outro, e esses contatos podem ser estressantes (Williams e Dunne-Bryant, 2006).

O divórcio tende a reduzir o bem-estar de longo prazo, principalmente para o parceiro que não o pediu ou que não se casa novamente (Amato, 2000). Especialmente para os homens, o divórcio pode ter efeitos negativos sobre a saúde física ou mental, ou ambas (Wu e Hart, 2002). As mulheres têm maior probabilidade do que os homens de experimentar uma redução acentuada nos recursos econômicos e nos padrões de vida após a separação ou o divórcio (Kreider e Fields, 2002; Williams e Dune-Bryant, 2006); entretanto, as mulheres em casamentos infelizes se beneficiam mais da dissolução do relacionamento do que os homens em casamentos infelizes (Waite, Luo e Lewin, 2009). As pessoas que eram – ou pensavam que eram – felizes no casamento tendem a reagir mais negativamente e a se adaptar mais lentamente ao divórcio (Lucas et al., 2003). Por outro lado, quando o casamento era altamente conflituoso, seu término pode melhorar o bem-estar a longo prazo (Amato, 2000).

Um fator importante no ajuste é o desapego emocional do ex-cônjuge. Pessoas que discutem com seus ex-parceiros ou que não encontraram um novo parceiro ou cônjuge sofrem mais. Uma vida social ativa, tanto durante como depois do divórcio, ajuda (Amato, 2000; Thabes, 1997; Tschann, Johnston e Wallerstein, 1989).

NOVO CASAMENTO E A CONDIÇÃO DE PADRASTO/MADRASTA

Casar-se de novo, dizia o ensaísta Samuel Johnson, "é o triunfo da esperança sobre a experiência". A evidência da verdade daquela afirmação é que os novos casamentos têm maior probabilidade do que os primeiros casamentos de terminar em divórcio (Adams, 2004; Parke e Buriel, 1998). Nos Estados Unidos e em outros países, as taxas de novos casamentos são altas e estão aumentando (Adams, 2004). Mais de 1 de cada 3 casamentos nos EUA são novos casamentos tanto para a noiva quanto para o noivo (Kreider, 2005). Metade daqueles que se casam novamente depois de se divorciarem do primeiro casamento o fazem dentro de três a quatro anos (Kreider e Fields, 2002; Kreider, 2005). Homens e mulheres que vivem com os filhos de um relacionamento anterior têm maior probabilidade de formar uma nova união com alguém que também vive com os filhos, desse modo formando uma família recomposta ou reconstituída (Goldscheider e Sassler, 2006). E as famílias nas quais ambos os pais trazem seus filhos para o casamento são marcadas por níveis mais altos de conflito (Heatherington, 2006).

Quanto mais recente o casamento atual e mais velhos os enteados, mais difícil parece ser a condição de padrasto ou madrasta. As mulheres, principalmente, parecem ter mais dificuldades para criar enteados do que para criar seus filhos biológicos, talvez porque as mulheres passem mais tempo com as crianças do que os homens (MacDonald e DeMaris, 1996).

Contudo, a família reconstituída tem o potencial para proporcionar um ambiente caloroso e protetor, como ocorre com qualquer família que se preocupa com todos os seus membros. Um pesquisador (Papernow, 1993) identificou diversas etapas de ajuste. Primeiramente, os adultos esperam um ajuste harmonioso e rápido, ao passo que as crianças fantasiam que o padrasto ou madrasta irão embora e que o pai ou mãe originais voltarão. Quando se desenvolvem conflitos, cada pai pode tomar o partido de seus filhos biológicos. Eventualmente, os adultos formam uma sólida aliança para satisfazer às necessidades de todas as crianças. O padrasto ou madrasta conquista o papel de uma figura adulta significativa e a família torna-se uma unidade integrada com sua própria identidade.

Os laços forjados no período adulto jovem com amigos, amantes, cônjuges e filhos frequentemente duram toda uma vida e influenciam o desenvolvimento na vida adulta intermediária e tardia. As mudanças que as pessoas enfrentam na idade mais madura também afetam seus relacionamentos, como veremos nos próximos capítulos.

verificador
você é capaz de...

- **Citar as razões para a diminuição no índice de divórcios a partir de 1981?**
- **Discutir os fatores na adaptação ao divórcio?**
- **Discutir os fatores na adaptação a um novo casamento e à condição de padrasto ou madrasta?**

resumo e palavras-chave

indicador 1 Início da vida adulta: padrões e tarefas

O que influencia os diversos caminhos para a idade adulta nos dias de hoje, e como os adultos emergentes desenvolvem um sentido de identidade adulta e um relacionamento autônomo com seus pais?

- O início da vida adulta é frequentemente um tempo de experimentação antes de assumir papéis e responsabilidades adultos. Tarefas tradicionais do desenvolvimento como encontrar um emprego estável e desenvolver relacionamentos amorosos de longo prazo podem ser adiadas até os 30 anos ou até mais tarde.
- Os caminhos para a vida adulta podem ser influenciados por fatores como gênero, capacidade acadêmica, primeiras atitudes em relação à educação, expectativas no final da adolescência, classe social e desenvolvimento do ego.
- O desenvolvimento da personalidade no início da idade adulta pode assumir a forma de recentralização, o desenvolvimento gradual de uma identidade adulta estável. Para os grupos minoritários raciais/étnicos, a tarefa de formação da identidade pode ser acelerada.
- O início da vida adulta oferece uma moratória, um período no qual os jovens estão livres da pressão de formar compromissos duradouros.
- Uma medida de como os adultos emergentes lidam com sucesso com a tarefa do desenvolvimento de sair da casa da infância é sua capacidade de manter relacionamentos estreitos, mas autônomos com seus pais.
- Permanecer na casa dos pais é cada vez mais comum entre adultos jovens emergentes e jovens que o fazem frequentemente por razões financeiras. Isso pode complicar a negociação de um relacionamento adulto com os pais.

recentralização (486)

indicador 2 Desenvolvimento da personalidade: quatro perspectivas

A personalidade muda durante a idade adulta? Nesse caso, de que forma?

- As quatro perspectivas teóricas sobre o desenvolvimento da personalidade adulta são os modelos do estágio normativo, o modelo do momento dos eventos, os modelos de traço e os modelos tipológicos.
- Os modelos do estágio normativo defendem que a mudança social e emocional associada à idade emerge em períodos sucessivos às vezes marcados por crises. Na teoria de Erikson, a questão principal do adulto jovem é intimidade *versus* isolamento.
- O modelo do momento dos eventos, defendido por Neugarten, propõe que o desenvolvimento psicossocial adulto é influenciado pela ocorrência e pelo momento de eventos de vida normativos. À medida que a sociedade torna-se menos preocupada com a idade, entretanto, o relógio social tem menos significado.
- O modelo dos cinco fatores de Costa e McCrae é organizado em torno de cinco grupos de traços relacionados: neuroticismo, extroversão, abertura para o novo, conscienciosidade e amabilidade. Estudos atuais revelam que cada um desses traços muda durante o período adulto jovem e em alguma medida durante toda a vida.
- A pesquisa tipológica, que teve como pioneiro Jack Block, identificou tipos de personalidade que diferem em termos de resiliência do ego e de controle do ego. Esses tipos parecem persistir da infância à idade adulta.

modelos do estágio normativo (489)
intimidade *versus* isolamento (489)
estrutura de vida (490)
tarefas do desenvolvimento (490)
modelo do momento dos eventos (490)
eventos de vida normativos (490)
relógio social (490)
modelos de traço (491)
modelo dos cinco fatores (491)
abordagem tipológica (493)
resiliência do ego (493)
controle do ego (493)

indicador 3 As bases dos relacionamentos íntimos

Como a intimidade é expressada na amizade e no amor?

- Os adultos jovens buscam intimidade nos relacionamentos com pares e parceiros amorosos. A autorrevelação é um aspecto importante da intimidade.
- A maioria dos adultos jovens tem amigos, mas um tempo cada vez mais limitado para passar com eles. As amizades das mulheres tendem a ser mais íntimas do que as dos homens.
- Muitos adultos jovens têm amigos que são considerados parentes fictícios ou família psicológica.
- De acordo com a teoria triangular do amor de Sternberg, o amor tem três aspectos: intimidade, paixão e compromisso.

parente fictício (494)
teoria triangular do amor (495)

indicador 4 Estilos de vida conjugais e não conjugais

Quando e por que os adultos jovens escolhem permanecer solteiros, formar relacionamentos homossexuais, coabitar ou casar, e o quanto esses estilos de vida são satisfatórios e estáveis?

- Hoje, mais do que no passado, mais adultos adiam o casamento ou nunca se casam. A tendência é particularmente pronunciada entre as mulheres afro-americanas e entre pessoas de classes socioeconômicas mais baixas.
- As razões para uma pessoa permanecer solteira incluem as oportunidades de carreira, viagens, liberdade sexual e de estilo de vida, desejo de autorrealização, maior autossuficiência das mulheres, menor pressão social para casar, restrições financeiras, medo de divórcio, dificuldade pra encontrar um parceiro adequado e falta de oportunidades de namoro ou de parceiros disponíveis.
- Os ingredientes da satisfação de longo prazo são similares nos relacionamentos homossexuais e heterossexuais.
- Nos Estados Unidos, os homossexuais estão lutando para obter os mesmos direitos das outras pessoas, tal como o direito ao casamento.
- Com o novo estágio do início da vida adulta e o atraso na idade de casamento, a coabitação aumentou e tornou-se a norma em alguns países.
- A coabitação, ou concubinato, pode ser um casamento experimental, uma alternativa para o casamento ou, em alguns lugares, praticamente indistinguível do casamento.
- Nos Estados Unidos, as relações de concubinato tendem a ser menos estáveis do que os casamentos.
- O casamento (em uma variedade de formas) é universal e satisfaz necessidades básicas econômicas, emocionais, sexuais, sociais e de criação dos filhos.
- A escolha do parceiro e a idade para casar variam de uma cultura para outra. Nos países industrializados as pessoas agora casam-se mais tarde do que em gerações passadas.
- O sucesso no casamento pode depender da sensibilidade de um parceiro para com o outro, da validação dos sentimentos mútuos e de suas habilidades de comunicação e gestão de conflitos. As expectativas diferentes de homens e mulheres podem ser fatores importantes na satisfação conjugal.

indicador 5 Paternidade/maternidade

Quando a maioria dos adultos tem filhos, e de que forma a maternidade/paternidade afeta um casamento?

- Hoje, as mulheres em sociedades industrializadas estão tendo menos filhos e os tendo mais tarde na vida, e um número cada vez maior opta por não tê-los.
- Os pais geralmente se envolvem menos na criação dos filhos do que as mães, mas mais do que em gerações anteriores.
- A satisfação conjugal normalmente diminui durante os anos de criação dos filhos.
- Na maioria dos casos, a carga de um estilo de vida em que ambos os cônjuges têm trabalhos remunerados recai mais fortemente sobre a mulher.
- Políticas no local de trabalho, voltadas ao bem-estar da família, podem ajudar a aliviar o estresse conjugal.

indicador 6 Quando o casamento chega ao fim

Quais são as tendências nos índices de divórcio, e como os adultos jovens se ajustam ao divórcio, a um novo casamento e ao papel de padrasto/madrasta?

- As taxas de divórcio nos Estados Unidos diminuíram desde o seu ápice em 1981. Entre as prováveis razões estão aumento nos níveis educacionais, o atraso na idade de casamento e o aumento na coabitação.
- A adaptação ao divórcio pode ser dolorosa. A distância emocional do ex-cônjuge é o segredo para uma boa adaptação.
- Muitas pessoas divorciadas casam-se novamente dentro de poucos anos, mas os novos casamentos tendem a ser menos estáveis do que os primeiros.
- As famílias reconstituídas podem passar por diversos estágios de ajustamento.

Capítulo 15

Desenvolvimento Físico e Cognitivo na Vida Adulta Intermediária

pontos principais

pontos principais

você sabia?

você sabia **que...**

- Um terço dos norte-americanos na faixa dos 60 anos considera que está na meia-idade?
- Os traços de personalidade positivos estão relacionados a boa saúde e vida longa?
- Pessoas de meia-idade que realizam trabalho complexo tendem a apresentar um desempenho cognitivo mais forte do que seus pares?

Neste capítulo, examinaremos as transformações físicas durante a meia-idade, bem como as questões de saúde física, sexual e mental. Examinaremos os fatores que afetam a inteligência, os processos de pensamento e a criatividade. Finalmente, focalizaremos o trabalho, a aposentadoria e as buscas educacionais.

O padrão primitivo, físico e funcional da aurora da vida, os anos ativos antes dos 40 ou 50, estão superados. Mas ainda resta o entardecer que se descortina, que não se pode passar no ritmo febril da manhã, mas finalmente proporciona o tempo necessário para aquelas atividades intelectuais, culturais e espirituais que foram deixadas de lado no calor da corrida.

—Anne Morrow Lindbergh, *Presente do Mar*, 1955

indicadores de **estudo**

1. Quais são os aspectos característicos da vida adulta intermediária?
2. Quais são as alterações físicas que geralmente ocorrem durante a meia-idade, e qual é o seu impacto psicológico?
3. Quais são os fatores que afetam a saúde física e mental na meia-idade?
4. Quais ganhos e perdas cognitivos ocorrem durante a vida adulta intermediária?
5. Adultos maduros pensam diferente das pessoas mais jovens?
6. O que explica a capacidade criativa, e como ela se modifica com a idade?
7. Como os padrões de trabalho e educação estão se modificando, e como o trabalho contribui para o desenvolvimento cognitivo?

Quais são os aspectos característicos da vida adulta intermediária?

A vida adulta intermediária: um construto social

O termo *meia-idade* apareceu pela primeira vez nos dicionários em 1895 (Lachman, 2004), quando a expectativa de vida começou a se prolongar. Hoje, nas sociedades industrializadas, a vida adulta intermediária é considerada um estágio distinto da vida com suas próprias normas sociais, papéis, oportunidades e desafios. Entretanto, algumas sociedades tradicionais como os hindus da casta superior na zona rural da Índia (Menon, 2001) e os gusii no Quênia (ver Quadro 16.1) não reconhecem absolutamente um estágio intermediário da vida adulta. Portanto, alguns estudiosos descrevem a meia-idade como um construto social.

Neste livro, definimos *vida adulta intermediária* em termos cronológicos como o período entre as idades de 40 e 65 anos, mas esta definição é arbitrária. Não há consenso sobre quando a meia-idade começa e termina ou sobre eventos biológicos e sociais específicos que marcam suas fronteiras. Com melhorias na saúde e aumentos na expectativa de vida, os limites superiores subjetivos da meia-idade estão se elevando (Lachman, 2001, 2004). Um terço dos adultos norte-americanos na faixa dos 70 anos e metade daqueles entre 65 e 69 anos considera-se na meia-idade (National Council on Aging, 2000). Entretanto, pessoas com nível socioeconômico baixo tendem a considerar idades mais precoces de início e de término como meia-idade, talvez devido à saúde mais precária ou a transições mais prematuras para a aposentadoria e para a condição de avós (Lachman, 2004).

Nos Estados Unidos, no início do século XXI, mais de 80 milhões de pessoas nascidas entre 1946 e 1964 (os *baby boomers*) tinham entre 35 e 54 anos de idade e constituíam cerca de 30% da população total (U.S. Census Bureau, 2000). Mundialmente, essa é a coorte mais bem-educada e mais abastada a atingir a meia-idade, e isso está mudando nossa perspectiva sobre essa época da vida (Eggebeen e Sturgeon, 2006; Willis e Reid, 1999).

Quando você diria que a meia-idade começa? Pense em diversas pessoas que você conhece que estão na meia-idade. Elas parecem ter boa saúde? O quanto elas estão envolvidas no trabalho ou em outras atividades?

Muitas pessoas de meia-idade estão no auge de suas carreiras, desfrutando de um senso de liberdade, responsabilidade e controle sobre suas vidas e dando importantes contribuições para a melhoria social. Bill Gates, que quando jovem fundou a gigante do software Microsoft, agora dedica grande parte de seus esforços à filantropia por meio da fundação que ele e sua esposa, Melinda, estabeleceram em 1999. Aqui, eles apelam a um fórum de cientistas e políticos para unirem-se à sua meta de erradicar a malária em todo o mundo.

O estudo Meia-Idade nos Estados Unidos (MIDUS), um levantamento abrangente de uma amostra nacional de 7.189 adultos não institucionalizados, com idades de 25 a 75 anos, possibilitou aos pesquisadores estudar os fatores que influenciam a saúde, o bem-estar e a produtividade na meia-idade e como os adultos realizam a transição para a velhice (Brim, Ryff e Kessler, 2004). De acordo com os dados do MIDUS, a maioria das pessoas de meia-idade está em boas condições físicas, cognitivas e emocionais, e se sente bem em relação à qualidade de sua vida (Fleeson, 2004; Figura 15.1). Entretanto, a experiência da meia-idade varia de acordo com a saúde, o gênero, a raça/etnia, o nível socioeconômico, a coorte e a cultura, bem como com a personalidade, a situação conjugal e parental e o emprego (Lachman, 2004). Além disso, as experiências, os papéis e os problemas do início da meia-idade diferem daqueles do final da meia-idade (Keegan et al., 2004).

De acordo com a pesquisa do MIDUS, o "envelhecimento, pelo menos até os 75 anos, parece ser um fenômeno positivo" (Fleeson, 2004, p. 269). Ao mesmo tempo, os anos intermediários são marcados por crescentes diferenças individuais e por uma multiplicidade de trajetórias da vida (Lachman, 2004). Algumas pessoas de meia-idade podem correr maratonas; outras ficam sem fôlego ao subir uma escadaria íngreme. Algumas têm uma memória mais aguçada do que nunca; outras sentem que a memória começa a falhar. Muitos adultos nos anos intermediários têm um sentido estável de controle sobre suas vidas (Skaff, 2006) na medida em que assumem pesadas responsabilidades e papéis múltiplos e exigentes: governar a casa, chefiar departamentos ou empresas; educar os filhos e, talvez, cuidar de pais idosos ou iniciar novas atividades profissionais. Outros, já tendo deixado sua marca e criado os filhos, têm uma maior sensação de liberdade e independência (Lachman, 2001). Alguns estão no auge da criatividade ou de suas carreiras; outros tiveram um início lento ou encontram-se num impasse. Outros ainda ressuscitam sonhos abandonados ou perseguem metas novas e desafiadoras. O que as pessoas fazem e como vivem tem muito a ver com a forma como envelhecem. A meia-idade pode ser um tempo não principalmente de declínio e perda, mas de domínio, competência e crescimento – um tempo para reavaliar metas e aspirações e decidir como melhor utilizar a parte restante do ciclo de vida.

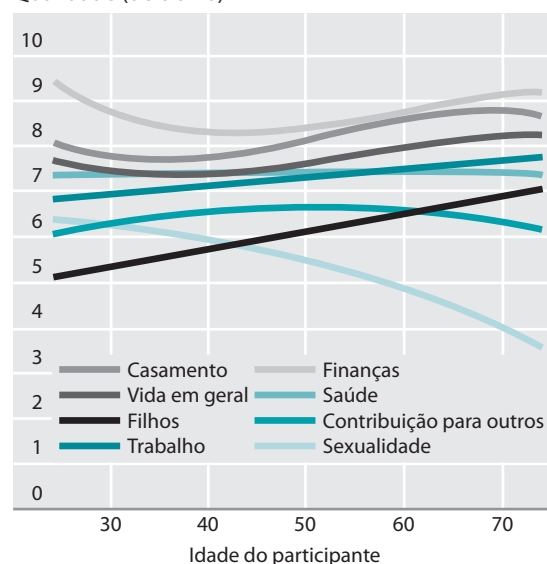



FIGURA 15.1
Como adultos norte-americanos de várias idades avaliam aspectos de sua qualidade de vida e da qualidade de vida em geral.
Fonte: Fleeson, 2004; dados da Research Network on Successful Midlife Development da fundação MacArthur (o levantamento nacional MIDUS).

verificador
você é capaz de...

- **Citar as diferenças individuais na experiência da meia-idade?**

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 2

Quais são as alterações físicas que geralmente ocorrem durante a meia-idade, e qual é o seu impacto psicológico?

Transformações físicas

"Usar ou perder!" As pesquisas confirmam a sabedoria dessa expressão popular. Apesar de algumas transformações fisiológicas serem resultado direto do envelhecimento biológico e da constituição genética, fatores comportamentais e de estilo de vida desde a juventude podem afetar a probabilidade, o tempo de ocorrência e a extensão das transformações físicas. Por esse mesmo motivo, a saúde e os hábitos de estilo de vida nos anos adultos intermediários influenciam o que acontecerá nos anos posteriores (Lachman, 2004; Whitbourne, 2001).

Quanto mais as pessoas usam, mais elas *podem* usar. Pessoas que são ativas desde cedo na vida colhem os benefícios de mais vigor e de mais resiliência após os 60 anos (Spirduso e MacRae, 1990). Pessoas que levam vidas sedentárias perdem tônus muscular e energia e são menos inclinadas a se exercitar fisicamente. Contudo, nunca é tarde demais para adotar um estilo de vida mais saudável.

FUNCIONAMENTO SENSORIAL E PSICOMOTOR

As pessoas percebem suas mãos mais curtas e mais gordas do que elas realmente são.
Longo e Haggard, 2010

Do período adulto jovem até os anos intermediários, as mudanças sensoriais e motoras são quase imperceptíveis – até que um dia um homem de 45 anos percebe que não consegue ler a lista telefônica sem óculos, ou uma mulher de 60 anos precisa admitir que não consegue andar com a mesma rapidez que antes. Com o aumento da idade, é comum que os adultos experimentem uma variedade de declínios perceptuais, incluindo dificuldades de audição e de visão (Pleis e Lucas, 2009).

Problemas visuais relacionados à idade ocorrem principalmente em cinco áreas: *visão de perto*, *visão dinâmica* (ler sinais em movimento), *sensibilidade à luz*, *busca visual* (por exemplo, localizar um sinal) e *velocidade de processamento* de informação visual (Kline et al., 1992; Kline e Scialfa, 1996; Kosnik et al., 1988). Também é comum uma ligeira perda na *acuidade visual* ou nitidez da visão. Devido a alterações na pupila do olho, pessoas de meia-idade podem precisar de aproximadamente um terço a mais de luminosidade para compensar a perda de luz que chega à retina (Belbin, 1967; Troll, 1985). De modo geral, aproximadamente 12% dos adultos de 45 a 64 anos experimentam declínios em sua visão (Pleis e Lucas, 2009).

Uma vez que o cristalino torna-se progressivamente menos flexível, sua capacidade para mudar de foco diminui. Essa mudança costuma ficar perceptível no início da meia-idade e praticamente se completa aos 60 anos (Kline e Scialfa, 1996). Muitas pessoas precisam usar óculos de leitura a partir dos 40 anos de idade devido à **presbiopia**, uma diminuição na capacidade de focalizar objetos próximos – condição associada ao envelhecimento. (O prefixo *presbi–* significa "com a idade".) A incidência de **miopia** (vista curta) também aumenta durante a meia-idade (Merrill e Verbrugge, 1999). Óculos bifocais e multifocais – dispositivos de correção em que lentes para leitura são combinadas com outras lentes para facilitar a visão a distância – ajudam o olho a se ajustar entre objetos próximos e distantes.

presbiopia
Perda progressiva, associada à idade, da capacidade dos olhos de focalizar objetos próximos devido à perda de elasticidade do cristalino.

miopia
Vista curta.

Embora a força e a coordenação possam declinar, muitas pessoas de meia-idade consideram que sua melhor capacidade de usar estratégias adquiridas pela experiência compensam as mudanças em suas capacidades físicas.

Uma perda auditiva gradual, raramente percebida mais cedo na vida, acelera-se na faixa dos 50 anos (Merrill e Verbrugge, 1999). Essa condição, denominada **presbiacusia**, normalmente se limita a sons de intensidade mais alta do que aqueles usados na fala (Kline e Scialfa, 1996). A perda auditiva nos homens se processa duas vezes mais rápido do que nas mulheres (Pearson et al., 1995). Hoje, um aumento evitável da perda auditiva está ocorrendo entre pessoas de 45 a 65 anos por causa da exposição contínua ou repentina a ruídos no trabalho, concertos musicais em alto volume, uso de fones de ouvido, etc. (Wallhagen et al., 1997). Quase 18% desses adultos experimentam problemas auditivos (Pleis e Lucas, 2009). Perdas auditivas em razão do ruído ambiental podem ser evitadas utilizando-se protetores de ouvido, tais como tampões ou protetores auriculares.

presbiacusia
Perda gradual da audição associada à idade, que se acelera depois dos 55 anos, especialmente em relação a sons de frequências mais altas.

A sensibilidade gustativa e olfativa costuma diminuir na meia-idade (Cain, Reid e Stevens, 1990; Stevens et al., 1991). À medida que as papilas gustativas tornam-se menos sensíveis e o número de células olfativas diminui, os alimentos podem parecer mais insípidos (Merrill e Verbrugge, 1999; Troll, 1985). As mulheres tendem a preservar esses sentidos por mais tempo do que os homens. Entretanto, há diferenças individuais. Uma pessoa pode tornar-se menos sensível a comidas salgadas, outra a alimentos doces, amargos ou ácidos. E a mesma pessoa pode permanecer mais sensível a alguns desses sabores do que a outros (Stevens et al., 1995; Whitbourne, 1999).

Os adultos começam a perder a sensibilidade ao tato após os 45 anos, e, em níveis leves, à dor após os 50. Entretanto, a função protetora da dor permanece, e, consequentemente, adultos mais velhos ainda são sensíveis a níveis mais altos de dor e também tendem a relatar alívio inadequado da dor. Isto é problemático visto que a dor é uma consequência de muitas doenças crônicas como artrite ou câncer, que são sentidas em níveis mais altos à medida que os adultos envelhecem (Gloth, 2000). A força e a coordenação diminuem gradualmente depois de seu auge, na década que vai dos 20 aos 30 anos. Certa perda da força muscular geralmente é notada aos 45 anos; de 10 a 15% da força máxima podem ter se esgotado aos 60 anos. O motivo é a perda de fibra muscular que é substituída por gordura. A força de preensão reflete o peso ao nascimento e o crescimento muscular mais cedo na vida, bem como o nível socioeconômico na infância, e é uma prognosticadora importante de futura incapacidade, perdas funcionais e mortalidade no futuro (Guralnik et al., 2006; Kuh et al., 2006). Contudo, o declínio não é inevitável; o treinamento da força na meia-idade pode prevenir a perda muscular e até mesmo recuperar a força (Whitbourne, 2001).

A resistência costuma manter-se muito melhor do que a força física (Spirduso e MacRae, 1990). Sua perda resulta de uma diminuição gradativa na taxa de **metabolismo basal** (o uso de energia para manter as funções vitais) após os 40 anos (Merrill e Verbrugge, 1999). Habilidades usadas com frequência são mais resistentes aos efeitos da idade do que aquelas que são menos usadas; desse modo, os atletas apresentam uma perda de resistência menor do que a média (Stones e Kozma, 1996).

metabolismo basal
Uso de energia para manter as funções vitais.

A destreza manual geralmente se torna menos eficiente depois da metade da quarta década de vida (Vercruyssen, 1997), embora alguns pianistas, como Vladimir Horowitz, continuem a ter um desempenho brilhante aos 80 anos. O tempo de reação simples (como ao pressionar um botão quando uma luz se acende) diminui muito pouco em torno dos 50 anos, mas o tempo de reação de escolha (como ao pressionar um de quatro botões numerados quando o mesmo número aparece em uma tela) fica gradualmente mais lento no decorrer da idade adulta (Der e Deary, 2006). Quando uma resposta vocal em vez de uma manual é necessária, as diferenças de idade no tempo de reação simples são substancialmente menores (S. J. Johnson e Rybash, 1993).

O CÉREBRO NA MEIA-IDADE

O cérebro em processo de envelhecimento experimenta declínios em uma série de áreas, e isto é particularmente verdadeiro para tarefas que requerem um tempo de reação rápido ou o malabarismo de múltiplas tarefas. Por exemplo, tarefas que envolvem escolha de respostas (tal como apertar um botão quando uma luz se acende e outro botão quando um som é ouvido) e habilidades motoras complexas envolvendo muitos estímulos, respostas e decisões (como ao dirigir um carro) sofrem um declínio mais acentuado. Parte da razão para isto é que a capacidade de ignorar distrações declina gradualmente com a idade, tornando a multitarefa mais desafiadora (Madden e Langley, 2003; Stevens et al., 2008). Alguns desses declínios podem ser baseados em alterações físicas reais no cérebro. Por exemplo, o fenômeno na-ponta-da-língua (TOT – *tip-of-the-tongue*), em que uma pessoa sabe que sabe uma palavra,

mas não consegue acessá-la na memória, torna-se mais frequente na meia-idade. E aquelas pessoas que experimentam TOTs muito frequentemente são propensas a apresentar a maior quantidade de atrofia na ínsula esquerda, uma área do cérebro associada à produção da fala (Shafto et al., 2007). Além disso, a mielina, a bainha de gordura que envolve nossos axônios nervosos e ajuda a acelerar os impulsos através de nosso cérebro, começa a se degenerar com a idade (Bartzokis et al., 2008). Nossos cérebros não apenas *parecem* funcionar mais lentamente, eles realmente funcionam mais lentamente.

Um grupo de pesquisadores notou esta distratibilidade durante varreduras do cérebro de adultos mais jovens e mais velhos. Eles perceberam que o desempenho dos adultos mais velhos estava sendo prejudicado pelos ruídos da máquina de ressonância magnética.
Stevens et al., 2008

Em muitos casos, mesmo em face de declínios em algumas capacidades, o conhecimento baseado na experiência pode mais que compensar as alterações físicas. Normalmente, adultos de meia-idade são melhores motoristas do que os mais jovens (McFarland, Tune e Welford, 1964) e digitadores de 60 anos são tão eficientes quanto os de 20 anos (Salthouse, 1984; Spirduso e MacRae, 1990).

Trabalhadores especializados do setor industrial na faixa dos 40 e 50 anos costumam ser mais produtivos do que nunca, em parte porque tendem a ser mais meticulosos e cuidadosos. Os trabalhadores de meia-idade são menos propensos do que os trabalhadores mais jovens a sofrer lesões graves no trabalho (Salthouse e Maurer, 1996) – provavelmente em razão da experiência e do bom senso que compensam qualquer diminuição da coordenação e das habilidades motoras.

Outra forma de manter seu cérebro aguçado? Use o Google. Adultos mais velhos solicitados a navegar na internet mostraram ativação significativa em áreas do cérebro relacionadas a raciocínio e tomada de decisão. Este efeito foi mais forte para usuários experientes, mas os pesquisadores afirmaram que mesmo adultos sem sofisticação tecnológica devem se beneficiar.
Small, Moody, Siddarth e Bookheimer, 2009

Os declínios não são inevitáveis nem necessariamente permanentes. Mesmo quando ficamos mais velhos nossos cérebros ainda são flexíveis e podem responder positivamente. Por exemplo, quando um grupo de pessoas mais velhas sedentárias foi inscrito em um programa de educação física, eles mostraram alterações correspondentes no volume das substâncias cinzenta e branca. Particularmente, os exercícios aeróbicos pareceram ser benéficos para a função cerebral (Colcombe et al., 2006).

TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS E SISTÊMICAS

As mudanças na aparência podem tornar-se perceptíveis durante os anos intermediários. Por volta da quinta ou sexta década de vida, a pele pode tornar-se flácida e menos firme à medida que a camada de gordura abaixo da superfície fica mais fina, as moléculas de colágeno mais rígidas e as fibras de elastina mais frágeis. Os cabelos podem ficar mais finos em razão da diminuição da taxa de substituição, e mais grisalhos à medida que a produção de melanina, o agente de pigmentação, diminui. Pessoas de meia-idade tendem a ganhar peso como resultado do acúmulo de gordura corporal e a perder altura em razão da contração dos discos intervertebrais (Merrill e Verbrugge, 1999; Whitbourne, 2001).

A densidade óssea normalmente atinge o auge em torno dos 20 ou 30 anos. A partir daí, as pessoas experimentam alguma perda óssea à medida que mais cálcio é absorvido do que reposto, fazendo com que os ossos fiquem mais finos e mais frágeis. A perda óssea se acelera aos 50 e 60 anos; isso ocorre duas vezes mais rápido nas mulheres do que nos homens, às vezes levando à osteoporose (Merrill e Verbrugge, 1999; Whitbourne, 2001). O tabagismo, o consumo de bebidas alcoólicas e a má alimentação no início da vida adulta contribuem para agilizar a perda óssea; ela pode ser diminuída por meio de exercícios aeróbicos, musculação e maior ingestão de cálcio e vitamina C. As articulações podem ficar mais rígidas em consequência da pressão acumulada. Exercícios de alongamento e de fortalecimento dos músculos que sustentam uma articulação podem melhorar o funcionamento (Whitbourne, 2001).

A pesquisa sugere que é a quantidade e a profundidade de suas rugas, não a sua localização, que faz você parecer mais velho.
Aznar-Casanova, Torro-Alves e Fukusima, 2010

capacidade vital
Quantidade de ar que pode ser inspirada e expelida na respiração.

Um grande número de pessoas de meia-idade e até mais velhas apresenta pouco ou nenhum declínio no funcionamento dos órgãos (Gallagher, 1993). Em alguns, contudo, o coração começa a bombear mais lenta e irregularmente na faixa dos 50 anos; aos 65, ele pode perder até 40% de sua força aeróbica. As paredes arteriais podem tornar-se mais espessas e mais rígidas. As doenças cardíacas são mais comuns, iniciando-se no final dos 40 ou início dos 50 anos. A **capacidade vital** – o volume máximo de ar que os pulmões são capazes de inspirar e expelir – começa a diminuir por volta dos 40 anos e pode chegar a 70% aos 70 anos. O controle da temperatura e a resposta imunológica começam a se enfraquecer, e o sono torna-se menos profundo (Merrill e Verbrugge, 1999; Whitbourne, 2001).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir as mudanças no funcionamento sensorial e motor e na estrutura e nos sistemas corporais que podem se iniciar durante a meia-idade?**
- **Identificar fatores que contribuem para as diferenças individuais na condição física?**

TABELA 15.1 Mudanças nos sistemas reprodutivos humanos durante a meia-idade

	Mulher	Homem
Mudança hormonal	Diminuição do estrogênio e da progesterona.	Queda na testosterona.
Sintomas	Ondas de calor, secura vaginal, disfunção urinária.	Indeterminados.
Mudanças sexuais	Excitação menos intensa, orgasmos menos frequentes e mais rápidos.	Perda de excitação psicológica, ereções menos frequentes, orgasmos mais lentos, recuperação mais longa entre as ejaculações, maior risco de disfunção erétil.
Capacidade reprodutiva	Término.	Continua; ocorre alguma diminuição na fertilidade.

SEXUALIDADE E FUNCIONAMENTO REPRODUTIVO

A sexualidade não é somente uma marca registrada da juventude. Embora ambos os sexos enfrentem perdas em sua capacidade reprodutiva durante a vida adulta intermediária – as mulheres tornam-se incapazes de gerar filhos e a fertilidade masculina começa a declinar – o prazer sexual pode continuar por toda a vida adulta. (As mudanças nos sistemas reprodutivos masculino e feminino estão resumidas na Tabela 15.1.) Contudo, muitas pessoas de meia-idade têm preocupações a respeito da sexualidade e do funcionamento reprodutivo. Vamos examiná-las.

A menopausa e seus significados A **menopausa** se desenvolve quando uma mulher para permanentemente de ovular e de menstruar, e quando não é mais capaz de conceber um filho: geralmente considera-se que isso ocorra um ano após o último ciclo menstrual. Isso acontece, em média, dos 50 aos 52 anos, mas na maioria das mulheres se dá entre os 45 e os 55 anos (Avis e Crawford, 2006).

menopausa
Cessação da menstruação e da capacidade de gerar filhos.

A menopausa não é um evento único, mas um processo, denominado *transição menopausal*. Começando em meados dos 30 até meados dos 40 anos, a produção de óvulos de uma mulher começa a diminuir e os ovários produzem menos estrogênio, o hormônio feminino. O período de 3 a 5 anos durante o qual ocorre essa desaceleração da produção de hormônios e da ovulação, antes e durante o primeiro ano da menopausa, é denominado **perimenopausa**, também conhecido por *climatério* ou "mudança de vida". Durante a perimenopausa, a menstruação torna-se irregular, com menos fluxo do que antes e com período mais longo entre os ciclos menstruais, antes de cessar completamente.

perimenopausa
Período de vários anos durante o qual uma mulher enfrenta as mudanças fisiológicas da menopausa; inclui o primeiro ano após o término da menstruação; também denominado *climatério*.

Atitudes em relação à menopausa Durante o século XIX, nas culturas ocidentais, a menopausa era vista como uma doença, uma incapacidade dos ovários em realizar sua função natural.

Nos Estados Unidos hoje, a maioria das mulheres que passou pela menopausa a vê positivamente como um processo natural (Avis e Crawford, 2006; Rossi, 2004). A menopausa pode ser vista como um sinal de transição para a segunda metade da vida adulta – um tempo de mudanças de papéis, maior independência e crescimento pessoal.

Sintomas e mitos A maioria das mulheres experimenta alguns sintomas durante a menopausa. Algumas não têm absolutamente nenhum sintoma, e existem variações raciais/étnicas. A Tabela 15.2 resume as evidências atuais quanto aos sintomas relatados.

Os mais comuns são as ondas de calor e os suores noturnos, sensações repentinas de calor que perpassam o corpo em razão de alterações erráticas de secreção hormonal que afetam os centros cerebrais de controle da temperatura. Há forte evidência de que a transição menopausal é responsável por

TABELA 15.2 Quais sintomas da menopausa têm apoio das pesquisas?

Sintoma	Apoio das pequisas
Ondas de calor, suores noturnos	Forte apoio
Secura vaginal, relações sexuais dolorosas	Forte apoio
Distúrbios do sono	Apoio moderado
Distúrbios do humor (depressão, ansiedade, irritabilidade)	Apoio limitado
Incontinência urinária	Resultados mistos, inadequado para demonstrar associação causal
Distúrbios cognitivos (i.e., esquecimento)	Evidência insuficiente para separar os efeitos do envelhecimento dos efeitos da menopausa
Sintomas somáticos (dor nas costas, cansaço, articulações rígidas ou doloridas)	Nenhuma associação com a menopausa foi demonstrada
Disfunção sexual	Nenhuma associação com a menopausa foi demonstrada

Fonte: National Institutes of Health (NIH), 2005.

esses sintomas. Entretanto, algumas mulheres nunca os têm, e outras os têm quase todos os dias (Avis e Crawford, 2006; Rossi, 2004).

Os níveis decrescentes de estrogênio não parecem afetar o desejo sexual nas mulheres (American Medical Association, 1998; NIH, 2005). Entretanto, algumas mulheres consideram a relação sexual dolorosa por causa do adelgaçamento dos tecidos vaginais e da lubrificação insuficiente (NIH, 2005). Géis à base de água podem evitar ou aliviar esse problema.

A irritabilidade, o nervosismo, a tensão e a depressão aumentam em mulheres durante a menopausa, mas as pesquisas não estabelecem uma associação clara entre esses distúrbios e esta alteração normal. Muitas mulheres nesta fase estão passando por mudanças estressantes de papéis, relacionamentos e responsabilidades, e essas mudanças podem afetar seu estado mental (Avis, 1999; Lachman, 2004; NIH, 2005; Rossi, 2004; Whitbourne, 2001).

Mulheres em idade de menopausa relatam maior irritabilidade e depressão, o que pode estar mais estreitamente relacionado a mudanças em suas vidas do que a alterações biológicas.

De modo geral, as pesquisas sugerem que alguns dos presumidos sintomas da síndrome da menopausa podem estar relacionados mais a outras alterações naturais do envelhecimento do que à própria menopausa (NIH, 2005). Eles também podem refletir a visão que a sociedade tem das mulheres e do envelhecimento (Quadro 15.1). Nas culturas em que as mulheres veem a menopausa positivamente ou em que as mulheres mais idosas adquirem poder social, religioso ou político após a menopausa, poucos problemas são associados a esse evento natural (Aldwin e Levenson, 2001; Avis, 1999). Entretanto, as alterações físicas na densidade óssea e no funcionamento cardíaco depois da menopausa podem afetar a saúde da mulher, conforme discutimos posteriormente neste capítulo.

Tratamento dos sintomas da menopausa A administração de curto prazo de baixas doses de estrogênio artificial é a forma mais eficaz de aliviar as ondas de calor, mas ela acarreta sérios riscos (Avis e Crawford, 2006; NIH, 2005). Várias terapias hormonais foram tentadas. Estudos encontraram alguma evidência da eficácia de certos medicamentos antidepressivos, bem como do anti-hipertensivo clonidina e do anticonvulsivante gabapentina no tratamento das ondas de calor em mulheres com sintomas graves, mas os efeitos adversos e os altos custos limitam sua utilidade para a maioria das mulheres (Nelson et al., 2006). Algumas mulheres procuram terapias alternativas, como medicamentos fitoterápicos, erva de São João, vitamina E, cimicífuga racemosa (*cohosh* preto) e outras preparações naturais ou herbáceas, bem como terapias mentais-corporais, terapias de energização e medicina oriental, mas nenhuma se revelou eficaz (Avis e Crawford, 2006; Nedrow et al., 2006; Newton et al., 2006; NIH, 2005). Entretanto, a maioria dos estudos foram pequenos ou mal planejados. Além disso, há um efeito placebo; as mulheres nos grupos-controle, que não recebem a terapia que está sendo testada, melhoram mais de 30% (NIH, 2005).

Mudanças no funcionamento sexual masculino Os homens não têm nenhuma experiência comparável à menopausa. Eles não sofrem uma queda repentina na produção de hormônios na meia-idade, como ocorre com as mulheres, e podem continuar se reproduzindo até o fim da vida. Entretanto, os homens parecem ter um relógio biológico. Os níveis de testosterona diminuem lentamente depois dos 30 anos – cerca de 1% ao ano, com amplas variações individuais (Asthana et al., 2004; Finch, 2001; Lewis, Legato e Fisch, 2006; Whitbourne, 2001). A contagem de esperma dos homens diminui com a idade, tornando a concepção menos provável. A qualidade genética do esperma também diminui; conforme discutido no Capítulo 3, a idade paterna avançada pode ser uma fonte de defeitos de nascimento (Lewis et al., 2006).

O declínio da testosterona foi associado a reduções na densidade óssea e na massa muscular (Asthana et al., 2004) bem como a diminuição da energia, impulso sexual mais baixo, sobrepeso, irritabilidade emocional e humor deprimido. A testosterona baixa também foi associada ao diabetes e a doenças cardiovasculares, e pode aumentar a mortalidade (Lewis et al., 2006).

Uma queda nos níveis de testosterona não significa necessariamente o fim da atividade sexual. Entretanto, alguns homens de meia-idade e mais velhos enfrentam a **disfunção erétil** (DE; comumente chamada de *impotência*): incapacidade persistente de obter e manter o pênis suficientemente ereto para um desempenho sexual satisfatório. Estima-se que 39% dos homens de 40 anos de idade e 67% dos homens de 70 anos de idade enfrentem uma DE pelo menos às vezes (Feldman et al., 1994; Goldstein et al., 1998). Diabetes, hipertensão, colesterol alto, insuficiência renal, depressão, transtornos neurológicos e muitas doenças crônicas estão associadas a disfunção erétil. Álcool, drogas, tabagismo, técnicas sexuais pobres, falta de conhecimento, relacionamentos insatisfatórios, ansiedade e estresse podem ser fatores contribuintes (Lewis et al., 2006; Utiger, 1998).

disfunção erétil
Incapacidade de um homem alcançar ou manter o pênis suficientemente ereto para o desempenho sexual satisfatório.

O sildenafil (viagra) e outras terapias de testosterona semelhantes têm sido considerados seguros e eficazes (Goldstein et al., 1998; Nurnberg et al., 2003; Utiger, 1998), e seu uso tem se multiplicado. Entretanto, eles não devem ser prescritos indiscriminadamente – apenas para homens com deficiência de testosterona comprovada (Lewis et al., 2006; Whitbourne, 2001). Se não houver problema físico aparente, psicoterapia ou terapia sexual (com o apoio e envolvimento da(o) companheira(o)) pode ajudar (NIH, 1992).

Atividade sexual Os mitos sobre a sexualidade na meia-idade – por exemplo, a ideia de que o sexo satisfatório acaba na menopausa – têm às vezes se tornado profecias autorrealizáveis. Atualmente, avanços nos tratamentos de saúde e atitudes mais liberais em relação ao sexo estão tornando as pessoas mais conscientes de que o sexo pode ser uma parte essencial da vida durante esta fase e mesmo em idades mais avançadas.

A frequência da atividade sexual e a satisfação com a vida sexual tendem a diminuir gradualmente entre os 40 e os 60 anos. No estudo MIDUS, 61% das mulheres casadas ou em concubinato que estavam na pré-menopausa, mas apenas 41% das que já estavam na menopausa, relataram ter relações sexuais uma vez por semana ou mais. Esse declínio estava relacionado não à menopausa, mas à idade e à condição física (Rossi, 2004). As possíveis causas físicas incluem doenças crônicas, cirurgias, medicações e excesso de comida ou bebidas alcoólicas. Muitas vezes, porém, a queda da frequência da atividade sexual tem causas não fisiológicas: monotonia em um relacionamento, preocupação com negócios ou preocupações financeiras, cansaço mental ou físico, depressão, incapacidade de dar prioridade ao sexo, medo de não conseguir obter uma ereção ou falta de um parceiro (King, 1996; Masters e Johnson, 1966; Weg, 1989). O tratamento dessas causas pode trazer uma vitalidade renovada à vida sexual de um casal.

verificador
você é capaz de...

- Comparar as alterações reprodutivas de homens e mulheres na meia-idade?
- Identificar fatores que podem afetar a experiência das mulheres na menopausa?
- Citar quais sintomas estavam de fato relacionados à menopausa e quais não estavam?
- Identificar mudanças no funcionamento sexual masculino na meia-idade?
- Discutir as mudanças na atividade sexual durante a meia-idade?

Saúde física e mental

Quais são os fatores que afetam a saúde física e mental na meia-idade?

A maioria dos norte-americanos de meia-idade, assim como as pessoas de meia-idade em outros países industrializados, é bastante saudável. Aproximadamente 12% das pessoas de 45 a 54 anos e 18% das pessoas de 55 a 64 anos consideram-se em condições de saúde boas a excelentes. Apenas 12,5% das pessoas de 45 a 54 anos e 20% das de 55 a 64 anos de idade têm suas atividades limitadas devido a doenças crônicas (especialmente artrite e problemas circulatórios), que aumentam com a idade (National Center for Health Statistics [NCHS], 2006; Schiller e Bernadel, 2004).

JANELA

para o mundo

DIFERENÇAS CULTURAIS NA EXPERIÊNCIA DAS MULHERES NA MENOPAUSA

15.1

Muitas mulheres aceitam as ondas de calor e os suores noturnos como decorrências normais, embora indesejáveis, da menopausa. Contudo, as mulheres em algumas culturas raramente ou nunca experimentam esses sintomas.

Na pesquisa conduzida por Margaret Lock, menos de 10% das mulheres japonesas cuja menstruação estava se tornando irregular relataram ter tido ondas de calor nas duas semanas anteriores, em comparação com cerca de 40% de uma amostra canadense e 35% de uma amostra norte-americana. De fato, menos de 20% das mulheres japonesas experimentaram alguma vez ondas de calor, em comparação com 65% de mulheres canadenses, e a maioria das mulheres japonesas que tinham experimentado ondas de calor relatou pouco ou nenhum desconforto físico ou psicológico. Além disso, apenas aproximadamente 3% das mulheres japonesas disseram ter experimentado suores noturnos, e elas eram muito menos propensas do que as mulheres ocidentais a sofrer de insônia, depressão, irritabilidade ou falta de energia (Lock, 1994).

No Japão, a menopausa não é considerada uma condição médica, e o final da menstruação tem muito menos importância do que para as mulheres ocidentais. O termo mais próximo para ela, *kônenki*, refere-se não especificamente ao que os ocidentais chamam de menopausa, mas a um período consideravelmente mais longo comparável à perimenopausa (Lock, 1994, 1998). Também não há um termo japonês específico para as "ondas de calor" (ou "fogachos"), ainda que a língua japonesa faça muitas distinções sutis entre os estados corporais. O próprio envelhecimento é menos temido no Japão do que no ocidente; ele traz

Entretanto, essa faixa etária (os *baby-boomers*) pode ser menos saudável do que gerações anteriores. Em uma comparação de três coortes de nascimento – 60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos ou mais – as coortes mais jovens apresentavam aumentos mais pronunciados nos problemas de saúde incluindo as atividades básicas associadas com a vida diária, a realização de tarefas cotidianas como fazer o jantar ou usar o banheiro, e problemas de mobilidade. Neste grupo, a incapacidade aumentou entre 40% e 70% em cada área. Em contrapartida, essas mudanças não eram observadas nas coortes mais velhas. Esta pesquisa sugere que as pessoas que estão agora entrando na faixa dos 60 anos poderiam enfrentar incapacidades significativas – mais do que suas correspondentes em gerações anteriores – e causam um custo substancial sobre o já sobrecarregado sistema de saúde (Seeman et al., 2009). Não surpreendentemente, a pesquisa também mostrou aumentos no uso de serviços médicos. A porcentagem de consultas médicas nas quais cinco ou mais medicamentos foram prescritos duplicou – para 25% – nos últimos 10 anos. Além disso, as taxas de hospitalização para inserção de *stent* coronário e de próteses de quadril e joelho aumentaram drasticamente, da mesma forma que muitos tipos de procedimentos cirúrgicos menos extensivos (Freid e Bernstein, 2010).

Uma pergunta relativamente simples, "como você está?", pode ajudar a alertar os médicos para a qualidade dos problemas de vida que poderiam afetar a saúde e as ocorrências de saúde. Os pesquisadores sugeriram que tais perguntas sejam incorporadas em todas as consultas médicas para adultos mais velhos.
Hahn et al., 2007

TENDÊNCIAS DE SAÚDE NA MEIA-IDADE

Apesar da saúde geralmente boa, muitas pessoas na meia-idade, especialmente aquelas com NSE baixo, enfrentam crescentes problemas de saúde (Lachman, 2004) ou estão preocupadas com sinais de possível declínio. Elas podem ter menos energia do que na juventude e provavelmente enfrentam dores e cansaço ocasionais ou crônicos. A prevalência de limitações físicas aumenta com a idade, de aproximadamente 16% aos 50-59 anos, para quase 23% perto dos 70 anos; e este efeito é mais marcante para afro-americanos e para as mulheres (Holmes et al., 2009). Muitos adultos não podem mais ficar acordados com facilidade. Eles têm mais propensão a contrair certas doenças, como hipertensão e diabetes, e demoram mais tempo para se recuperar de doenças ou de esforços extremos (Merrill e Verbrugge, 1999; Siegler, 1997).

hipertensão
Pressão arterial cronicamente alta.

A **hipertensão** (pressão arterial cronicamente alta) é uma preocupação cada vez mais importante na meia-idade como um fator de risco para doenças cardiovasculares e doenças renais. Quase 41% dos adultos de 55-64 anos sofrem de hipertensão (Schoenborn e Heyman, 2009). Pessoas que consomem mais proteínas vegetais tendem a ter pressão arterial mais baixa (Elliott et al., 2006). A impaciência

uma liberdade recém descoberta – da mesma forma que a menopausa (Lock, 1998). Foi sugerido que, visto que a dieta das mulheres no Japão é rica em alimentos de origem vegetal contendo fitoestrogênios, compostos semelhantes ao estrogênio, elas podem não experimentar os sintomas de declínios acentuados nos níveis de estrogênio.

As atitudes em relação à menopausa variam muito de uma cultura para outra. Em algumas culturas, como a dos índios *pápagos* do sudoeste dos Estados Unidos, a menopausa é aparentemente ignorada. Em outras culturas, como na Índia e no sul da Ásia, ela é um acontecimento bem-vindo; o *status* e a liberdade de movimento das mulheres aumentam uma vez livres dos tabus associados à menstruação e à fertilidade (Avis, 1999; Lock, 1994).

Nos Estados Unidos, um estudo nacional sobre a saúde da mulher produziu alguns achados paradoxais. As mulheres afro-americanas tendiam a ter mais sentimentos positivos em relação à menopausa do que as mulheres caucasianas, talvez porque em comparação com o racismo, que muitas mulheres afro-americanas experimentaram, a menopausa é considerada um estressor insignificante (Avis e Crawford, 2006; Sommer et al., 1999). Contudo, em outros estudos, as mulheres afro-americanas relataram ondas de calor mais frequentes do que as mulheres brancas (Avis e Crawford, 2006). No estudo nacional sobre as mulheres, as mulheres brancas concordavam que a menopausa era sinal de liberdade e independência (Sommer et al., 1999). Contudo, em um grande estudo baseado na comunidade, as mulheres brancas eram muito mais propensas a experimentar sofrimento psicológico durante a menopausa do que mulheres de outros grupos raciais/étnicos (Bromberger et al., 2001). No estudo nacional sobre as mulheres, mulheres americanas de origem japonesa e chinesa relataram os sentimentos mais negativos em relação à menopausa, contrário aos achados sobre as mulheres japonesas no Japão (Avis e Crawford, 2006; Sommer et al., 1999).

Evidentemente, mais pesquisas são necessárias. Entretanto, esses achados mostram que mesmo um evento biológico universal como a menopausa tem variações culturais importantes, mais uma vez afirmando a importância da pesquisa transcultural.

qual a sua **opinião**

O que poderia explicar as diferenças culturais na experiência entre as mulheres da menopausa?

e a hostilidade aumentam o risco de longo prazo de desenvolver hipertensão (Yan et al., 2003). A hipertensão pode ser controlada por meio da medição da pressão arterial, de uma dieta pobre em sal e de medicamentos.

A hipertensão é 60% mais prevalente na Europa do que nos Estados Unidos e no Canadá (Wolf-Maier et al., 2003). Estima-se que a proporção da população mundial que sofre de hipertensão se elevará de um quarto para um terço em 2025, levando à previsão de uma epidemia de doenças cardiovasculares, que já são responsáveis por 30% de todas as mortes no mundo (Kearney et al., 2005).

Nos Estados Unidos, o câncer substituiu as doenças cardíacas como principal causa de morte entre pessoas de 45 a 64 anos (Miniño, Xu e Kochanek, 2010). No mundo todo, os índices de mortalidade diminuíram substancialmente a partir da década de 1970 para as pessoas dessa faixa etária, em grande parte devido a melhorias no tratamento de pacientes infartados (Hoyert et al., 2001; Rosamond et al., 1998). Dor no peito é o sintoma mais comum de ataque cardíaco tanto em homens como em mulheres, mas as mulheres podem experimentar outros sintomas como dores nas costas e no maxilar, náusea e vômitos, indigestão, dificuldade para respirar ou palpitações (Patel, Rosengren e Ekman, 2004).

A prevalência do **diabetes** duplicou na década de 1990 (Weinstein et al., 2004). O tipo mais comum, o diabetes com início na idade adulta (tipo 2), normalmente se desenvolve após os 30 anos e é mais prevalente à medida que a pessoa envelhece. Diferentemente do diabetes juvenil (tipo 1), ou diabetes insulino-dependente, no qual o nível de açúcar no sangue aumenta porque o corpo não produz insulina suficiente, no diabetes com início na idade adulta os níveis se elevam porque as células perdem sua capacidade de usar a insulina que o corpo produz. Como resultado, o corpo tentará compensar essa perda produzindo insulina em excesso. Pessoas com diabetes com início na idade adulta com frequência não percebem que a têm até desenvolverem complicações graves como doenças cardíacas, acidentes vasculares cerebrais, cegueira, doenças renais ou perda de membros (American Diabetes Association, 1992).

diabetes
Doença na qual o corpo não produz ou não utiliza adequadamente a *insulina*, um hormônio que converte açúcar, amidos e outros alimentos na energia necessária para a vida.

INFLUÊNCIAS COMPORTAMENTAIS SOBRE A SAÚDE

Assim como no período adulto jovem, a nutrição, o tabagismo, o consumo de álcool e drogas e a atividade física continuam a afetar a saúde na meia-idade e mais tarde. Em média, os norte-americanos que

fumam, estão acima do peso e têm pressão arterial alta e açúcar sanguíneo alto têm a probabilidade de cortar quatro anos de sua expectativa de vida (Danaei et al., 2010). Pessoas que não fumam, que se exercitam regularmente, bebem álcool com moderação e comem muitas frutas e vegetais têm quatro vezes menos risco de morrer na meia-idade e na velhice do que pessoas que não seguem esses comportamentos (Khaw et al., 2008). De fato, elas não apenas vivem mais tempo, como também têm períodos mais breves de incapacidade no fim da vida (Vita et al., 1998). Homens e mulheres de meia-idade que param de fumar diminuem os riscos de doenças cardíacas e de AVC (AHA, 1995; Kawachi et al., 1993; Stamler et al., 1993; Wannamethee et al., 1995). Infelizmente, apenas cerca de um terço de adultos norte-americanos demonstram uma boa aderência às recomendações de saúde, e os norte-americanos são particularmente menos propensos a aderir às diretrizes dietéticas sugeridas (Wright, Hirsch e Wang, 2009).

O excesso de peso na meia-idade aumenta o risco de problemas de saúde e de morte, mesmo em pessoas saudáveis (Yan et al., 2006) e naquelas que nunca fumaram (Adams et al., 2006). Em um estudo prospectivo de 12 anos com 1.213.929 adultos coreanos, com idades de 30 a 95 anos, aqueles que estavam acima ou abaixo do peso tinham taxas de mortalidade mais altas do que aqueles com peso normal (Jee et al., 2006). Mesmo pequenas alterações no peso podem fazer uma grande diferença (Byers, 2006).

Certos grupos raciais e étnicos parecem ter um risco maior para sobrepeso ou obesidade, embora os padrões de diferenças dependam de qual categoria está sendo examinada. Por exemplo, ao considerar o sobrepeso, os hispânicos têm as taxas de prevalência mais altas, de 84,2%, em comparação com brancos não hispânicos, de 70,8%, e negros não hispânicos, de 76%. Em contrapartida, ao considerar a obesidade, negros não hispânicos (52,9%) apresentam as taxas de prevalência mais altas e os hispânicos (42%) têm o risco mais baixo (Flegal et al., 2010).

A atividade física na meia-idade pode aumentar as chances de permanecer com mobilidade na velhice (Patel et al., 2006), de evitar ganho de peso (Lee, Djoussé e Sesso, 2010), e de permanecer saudável por mais tempo (Jackson et al., 2009). Ela também ajuda a afastar o risco de morte. Entre uma amostra nacionalmente representativa de 1992 de 9.824 adultos norte-americanos de 51 a 61 anos, aqueles que praticavam exercícios moderados ou vigorosos regularmente tinham aproximadamente 35% menos probabilidade de morrer nos oito anos seguintes do que aqueles com estilos de vida sedentários. Aqueles com fatores de risco cardiovasculares, como tabagismo, diabetes, hipertensão arterial e uma história de doença arterial coronariana beneficiavam-se mais da atividade física (Richardson et al., 2004). Apenas 72 minutos de exercício por semana podem aumentar significativamente a condição física em mulheres anteriormente sedentárias (Church et al., 2007). Os declínios na condição cardiovascular são particularmente abruptos após os 45 anos de idade (Jackson et al., 2009).

Influências indiretas, como nível socioeconômico, raça/etnia e gênero também continuam a afetar a saúde. O mesmo ocorre com os relacionamentos sociais (Ryff, Singer e Palmersheim, 2004). Por exemplo, a solidão na meia-idade prevê declínios na atividade física (Hawkley, Thisted e Cacioppo, 2009). Outra influência importante é o estresse, cujos efeitos cumulativos, tanto sobre a saúde física quanto sobre a mental, com frequência começam a aparecer na vida adulta intermediária (Aldwin e Levenson, 2001).

NÍVEL SOCIOECONÔMICO E SAÚDE

As desigualdades sociais continuam a afetar a saúde na meia-idade (Marmot e Fuhrer, 2004). Pessoas com nível socioeconômico baixo tendem a ter saúde mais fraca, expectativa de vida mais curta, mais limitações da atividade devido a doenças crônicas, nível de bem-estar mais baixo e acesso mais restrito a tratamento de saúde do que as pessoas com NSE mais alto (Spiro, 2001). No estudo MIDUS, NSE baixo estava associado com estado de saúde, sobrepeso e bem-estar psicológico autorrelatados (Marmot e Fuhrer, 2004). Em um estudo de acompanhamento de 2.606 pacientes de AVC, o NSE afetava a probabilidade de morte, independente da gravidade do AVC (Arrich, Lalouschek e Müllner, 2005).

Em parte, as razões para a associação entre NSE e saúde podem ser psicológicas. Pessoas com NSE baixo tendem a ter mais emoções e pensamentos negativos e a viver em ambientes mais estressantes (Gallo e Mathews, 2003). Além disso, mesmo quando mais jovens, elas tendem a ter comporta-

mentos não saudáveis a taxas mais altas do que pessoas de NSE alto (Stringhini et al., 2010). Pessoas com NSE mais alto, em contrapartida, tendem a ter maior sensação de controle sobre o que lhes acontece à medida que envelhecem. Elas tendem a escolher estilos de vida mais saudáveis e a procurar cuidados médicos e apoio social quando precisam (Lachman e Firth, 2004; Marmot e Fuhrer, 2004; Whitbourne, 2001), e tendem a mostrar maior aderência a modificações de estilo de vida recomendadas para melhorar os índices de saúde (Wright, Hirsch e Yang, 2009). Entretanto, existem amplas diferenças individuais em termos de saúde entre os adultos de NSE baixo. As influências protetoras incluem a qualidade dos relacionamentos sociais e o nível de envolvimento religioso desde a infância (Ryff, Singer e Palmersheim, 2004).

Conforme mencionamos no Capítulo 13, muitas pessoas pobres não têm planos de saúde. Um estudo prospectivo feito em 1992, com 7.577 adultos que tinham de 51 a 61 anos, revelou que aqueles que não possuíam plano de saúde tinham probabilidade 63% maior de apresentar um declínio de saúde durante os quatro anos seguintes e 23% de chance de desenvolver problemas para caminhar ou subir escadas (Baker et al., 2001).

> A pesquisa sugere que frequência regular à igreja está relacionada a diminuições no risco de morte e melhora na saúde. Algumas dessas influências parecem ser indiretas – por exemplo, aquelas pessoas que vão à igreja frequentemente são menos propensas a abusar do álcool e do cigarro – mas outras podem ser diretas – aquelas pessoas que frequentam a igreja regularmente demonstram bem-estar subjetivo mais alto. Em outras palavras, elas simplesmente se sentem melhor.
>
> Koenig e Vaillant, 2009

RAÇA/ETNIA E SAÚDE

As disparidades raciais e étnicas em termos de saúde diminuíram nos Estados Unidos a partir de 1990, mas diferenças substanciais persistem (Bach et al., 2002; Keppel, Pearcy e Wagener, 2002). Como ocorre no período adulto jovem, as taxas globais de mortalidade na meia-idade são mais altas para afro-americanos do que para brancos, hispânicos, asiáticos e ameríndios (Kochanek et al., 2004).

A hipertensão é 50% mais prevalente entre afro-americanos do que entre norte-americanos brancos. De 1999 a 2007, 31,7% dos negros norte-americanos sofriam de hipertensão, em comparação com 22,2% dos brancos e 20,6% dos latinos (NCHS, 2009). Os negros não hispânicos são mais propensos do que os brancos não hispânicos a ser obesos e a ter uma condição cardiovascular deficiente, e são menos propensos a participar de atividades físicas moderadas regulares (Lavie et al., 2004; Office of Minority Health, Centers for Disease Control, 2005).

Provavelmente o principal fator subjacente aos problemas de saúde dos afro-americanos é a pobreza, que está relacionada à má nutrição, a condições de moradia abaixo do padrão e a pouco acesso aos serviços de assistência à saúde (Otten et al., 1990; Smedley e Smedley, 2005). Contudo, a pobreza não pode ser a única explicação, porque a taxa de mortalidade de hispano-americanos de meia-idade, que também são desproporcionalmente pobres, é mais baixa do que a dos norte-americanos brancos (Kochanek et al., 2004).

Os hispano-americanos, assim como os afro-americanos, têm uma incidência desproporcional de AVC, doenças hepáticas, diabetes, infecção por HIV, homicídios e cânceres do colo uterino e do estômago (Office of Minority Health, Centers for Disease Control, 2005). Eles têm menor probabilidade do que os brancos não hispânicos de ter planos de saúde e uma fonte regular de assistência à saúde. Também são menos propensos a fazer exames de colesterol e exames preventivos de câncer de mama, do colo do útero e colorretal ou de receber vacinas contra gripe e pneumonia (Balluz, Okoro e Strine, 2004).

A pesquisa sobre o genoma humano encontrou variações características no código genético (DNA) entre pessoas de descendência europeia, africana e chinesa (Hinds et al., 2005). Essas variações estão ligadas a predisposições a certas doenças, de câncer à obesidade. Essa pesquisa, em última análise, pode abrir caminho para tratamentos ou medidas preventivas direcionados.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever o estado de saúde típico na meia-idade e identificar as preocupações de saúde que se tornam mais preponderantes nessa fase da vida?**
- **Discutir os fatores socioeconômicos e raciais/étnicos que influenciam a saúde e a mortalidade na meia-idade?**

GÊNERO E SAÚDE

Quem é mais saudável: as mulheres ou os homens? Sabemos que as mulheres têm uma expectativa de vida mais alta do que os homens e taxas de mortalidade mais baixas ao longo da vida (Miniño et al., 2007; ver Capítulo 17). A maior longevidade das mulheres foi atribuída à proteção genética conferida pelo segundo cromossomo X (que os homens não possuem) e, antes da menopausa, aos efeitos benéficos do hormônio feminino estrogênio, particularmente sobre a saúde cardiovascular (Rodin e Ickovics, 1990; USDHHS, 1992). Entretanto, fatores psicossociais e culturais, como a

A maior longevidade das mulheres tem sido atribuída à proteção genética conferida pelo segundo cromossomo X (que os homens não possuem) e, antes da menopausa, aos efeitos benéficos do hormônio feminino estrogênio, particularmente sobre a saúde cardiovascular.

maior propensão dos homens a assumir riscos, também podem desempenhar um papel (Liebman, 1995; Schardt, 1995).

Apesar da vida mais longa, as mulheres são mais propensas do que os homens a relatar sobre saúde e doença, e elas vão a médicos ou buscam tratamento ambulatorial ou emergencial com maior frequência. Os homens são menos propensos a buscar ajuda profissional para problemas de saúde, têm internações hospitalares mais longas e seus problemas de saúde tendem mais a ser crônicos e potencialmente fatais (Addis e Mahalik, 2003; Kroenke e Spitzer, 1998; NCHS, 2004; Rodin e Ickovics, 1990). De acordo com a pesquisa do MIDUS, as mulheres de meia-idade tendem a relatar sintomas e condições crônicas mais específicos, e os homens têm maior probabilidade de relatar problemas com álcool ou drogas (Cleary, Zaborski e Ayanian, 2004).

A maior tendência das mulheres de buscar tratamento médico não significa, necessariamente, que elas estejam em pior condição de saúde que os homens, nem que elas tenham enfermidades imaginárias ou estejam preocupadas com doença. Elas podem simplesmente ser mais conscientes em relação à saúde. As mulheres se dedicam mais a manter uma boa saúde (Cleary, Zaborski e Ayanian, 2004). Os homens podem achar que admitir uma doença não é masculino, e buscar ajuda significa uma perda de controle (Addis e Mahalik, 2003). Pode muito bem ser que o melhor cuidado que as mulheres têm consigo mesmas as ajude a viver mais tempo do que os homens.

O conhecimento público dos problemas de saúde dos homens aumentou. A disponibilidade de tratamento para a impotência e de exames para câncer de próstata está trazendo mais homens para os consultórios médicos. Em um estudo de coorte prospectivo de 40 anos com 5.820 homens norte-americanos de meia-idade de origem japonesa em Honolulu, 42% viveram até a idade de 85 anos. Uma força de preensão boa, juntamente com evitação do sobrepeso, do fumo, da hipertensão e do açúcar sanguíneo alto (que pode levar a diabetes) aumentaram as chances de vidas longas e saudáveis.

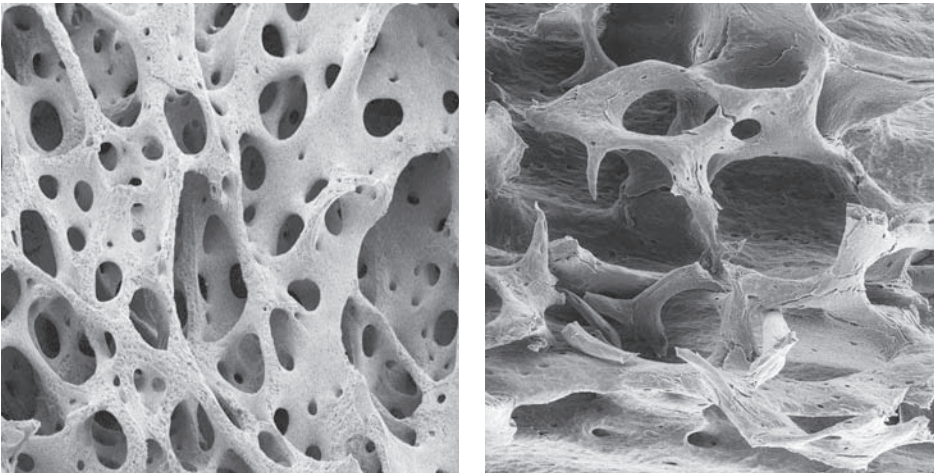
Entretanto, na medida em que os estilos de vida das mulheres se tornaram mais parecidos aos dos homens, o mesmo ocorreu – em alguns aspectos – com seus padrões de saúde. A diferença de gênero nas mortes por doença cardíaca diminuiu principalmente porque as taxas de ataque cardíaco em mulheres aumentaram. As explicações para este aumento baseiam-se em parte nas taxas crescentes de obesidade e diabetes nas mulheres, e em parte na tendência dos médicos de supor que doenças cardíacas são menos prováveis em mulheres, levando a um foco maior no controle dos fatores de risco nos homens (Towfighi, Zheng e Ovbiagele, 2009; Vaccarino et al., 2009). Esta tendência pode ajudar a explicar por que a diferença entre a expectativa de vida de mulheres e homens diminuiu de 7,6 anos em 1970 para 5,2 anos em 2005 (Kochanek et al., 2004; Kung et al., Murphy, 2007; NCHS, 2004).

Mesmo apenas uma hora por dia de exercícios moderados como caminhar, fazer o trabalho doméstico ou andar de bicicleta pode prevenir ganho de peso em mulheres.

As mulheres correm um risco maior depois da menopausa, particularmente, de osteoporose, de câncer de mama e de doença cardíaca. Com a maior expectativa de vida, agora as mulheres de muitos países desenvolvidos podem esperar viver a metade de suas vidas adultas após a menopausa. Em consequência, uma maior atenção às questões da saúde da mulher é dada nessa fase da vida (Barrett-Connor et al., 2002).

Perda óssea e osteoporose Nas mulheres, a perda óssea acelera-se rapidamente nos primeiros 5 a 10 anos após a menopausa, quando os níveis de estrogênio, que ajuda na absorção do cálcio, diminuem. A perda óssea extrema pode levar à **osteoporose** ("ossos porosos"), uma condição na qual os ossos tornam-se finos e frágeis em consequência da redução de cálcio. Os sinais comuns de osteoporose são a acentuada perda de altura e uma postura encurvada resultante da compressão e colapso de uma coluna vertebral enfraquecida. Em um estudo de observação nacional com mais de 200 mil mulheres no período pós-menopausa, quase a metade tinha uma baixa densidade mineral óssea não detectada anteriormente, e 7% dessas mulheres tinham osteoporose (Siris et al., 2001). A osteoporose é a principal causa de fraturas ósseas na velhice, podendo afetar enormemente a qualidade de vida e até mesmo a sobrevivência (NIH, 2003; NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis and Therapy, 2001; Siris et al., 2001).

osteoporose
Condição na qual os ossos se tornam finos e frágeis em consequência da rápida redução de cálcio.

Quase três em cada quatro casos de osteoporose ocorrem em mulheres brancas, mais frequentemente naquelas que têm a pele pálida, estatura pequena, peso e IMC baixos e um histórico familiar

Imagens de ossos normais (esquerda) e afetados pela osteoporose (direita).

dessa condição, e naquelas cujos ovários foram retirados cirurgicamente antes da menopausa (NIA, 1993; NIH Consensus Development Panel, 2001; "Should You Take", 1994; Siris et al., 2001). Outros fatores de risco, além da idade, incluem o tabagismo e a falta de exercícios físicos (Siris et al., 2001). A predisposição para a osteoporose parece ter uma base genética, portanto a medição da densidade óssea é uma precaução especialmente aconselhável para mulheres com familiares afetados por essa condição (Prockop, 1998; Uitterlinden et al., 1998). Entretanto, bons hábitos de vida fazem uma diferença significativa, especialmente quando iniciados cedo (NIH Consensus Development Panel, 2001).

Mesmo que a perda óssea tenha se iniciado, ela pode ser desacelerada ou até mesmo revertida com uma alimentação adequada, exercícios para manter o peso e abandono do tabagismo (Barrett-Connor et al., 2002; Eastell, 1998). Exercícios de força com alta intensidade e exercícios de resistência mostraram-se altamente eficazes (Layne e Nelson, 1999; Nelson et al., 1994). Mulheres com mais de 40 anos devem obter de 1.000 a 1.500 miligramas de cálcio por dia na dieta alimentar, juntamente com as doses diárias prescritas de vitamina D, a qual ajuda o corpo a absorver o cálcio (NIA, 1993). Estudos revelaram que suplementos de cálcio e de vitamina D melhoram a densidade óssea (Jackson et al., 2006).

Foi verificado que o alendronato (Fosamax) e o risedronato (Actonel) reduzem fraturas de quadril (Black et al., 2007). O raloxifeno, integrante de um novo grupo de estrogênio sintético, parece afetar favoravelmente a densidade óssea e possivelmente os níveis de colesterol, além de reduzir o risco de câncer de mama genético (Barrett-Connor et al., 2002). Uma infusão intravenosa uma vez ao ano de ácido zoledrônico pode reduzir o risco de fraturas vertebrais, de quadril e de outras fraturas (Black et al., 2007; Compston, 2007). Outros medicamentos para osteoporose aprovados pela FDA incluem teriparatide (Forteo) e calcitonina (Miacalcin ou Calcimar). Entretanto, a maioria desses medicamentos apresenta efeitos colaterais, e seus efeitos a longo prazo são desconhecidos.

Câncer de mama e mamografia Uma em cada oito mulheres norte-americanas e uma em cada nove mulheres britânicas desenvolvem câncer de mama em algum momento da vida (American Cancer Society, 2001; Pearson, 2002). Como ocorre com outros tipos de câncer, as chances de desenvolver câncer de mama aumentam com a idade (Barrett-Connor et al., 2002).

Acredita-se que cerca de 5 a 10% dos casos de câncer de mama são hereditários, resultantes de mutações herdadas. As mais comuns são as mutações dos genes *BRCA1* e *BRCA2*. Mulheres que têm uma mutação de *BRCA1* ou de *BRCA2* têm aproximadamente 80% de chance de desenvolver câncer de mama (American Cancer Society, 2007).

Entretanto, a vasta maioria dos casos de câncer de mama é influenciada pelo ambiente. Outrora encontrado principalmente em países ricos, o câncer de mama está se tornando um problema mundial na medida em que os estilos de vida ocidentais são adotados pelos países em desenvolvimento (Porter, 2008). Mulheres com sobrepeso, que consomem bebidas alcoólicas, que tiveram menarca precoce e menopausa tardia, que têm histórico familiar de câncer de mama, e as que não têm filhos ou que geraram filhos tardiamente têm maior risco de desenvolver câncer de mama; enquanto as que praticam ati-

Praticar mais exercícios e consumir uma dieta pobre em gordura pode diminuir o risco de câncer de mama de uma mulher.

vidades físicas moderadamente e têm uma dieta pobre em gordura e rica em fibras correm menos riscos (ACS, 2007; Barrett-Connor et al., 2002; Clavel-Chapelton et al., 2002; McTiernan et al., 2003; U.S. Preventive Services Task Force, 2002). O ganho de peso, especialmente após a menopausa, aumenta o risco de câncer de mama das mulheres, e a perda de peso diminui o risco (Eliassen et al., 2006).

Os avanços nos diagnósticos e nos tratamentos melhoraram substancialmente as perspectivas para as pacientes com câncer de mama. Noventa e oito por cento das mulheres norte-americanas com câncer de mama podem agora sobreviver no mínimo cinco anos se a doença for detectada antes de se espalhar (Ries et al., 2007). Os benefícios da **mamografia**, um exame radiológico de diagnóstico dos seios, parecem ser maiores para mulheres acima dos 50 anos. Em 2009, a Preventive Services Task Force dos Estados Unidos publicou um novo conjunto de diretrizes, recomendando que as mulheres iniciem avaliações de rotina para câncer de mama aos 50 anos em vez de aos 40, como tinha sido sugerido anteriormente. Atualmente, entretanto, os programas de saúde do governo ainda dão cobertura para mamografias para mulheres de 40 anos e mais velhas.

O tomoxifeno, um medicamento que bloqueia a ação do estrogênio, é usado para tratar câncer de mama avançado. Ele também pode ser preventivo em mulheres com risco de desenvolver a doença. Em mulheres que já têm câncer de mama, ele pode reduzir o risco de reincidência ou de um novo câncer no outro seio (National Cancer Institute, 2002).

Terapia hormonal Considerando que os efeitos físicos mais incômodos da menopausa estão ligados aos níveis reduzidos de estrogênio, a **terapia hormonal (TH)** na forma de estrogênio artificial tem sido prescrita para aliviar as ondas de calor, os suores noturnos e outros sintomas. Quando tomado sozinho, o estrogênio aumenta o risco de câncer uterino, portanto as mulheres cujo útero foi removido cirurgicamente geralmente recebem o estrogênio em combinação com a progestina, uma forma do hormônio feminino progesterona. Atualmente, entretanto, evidências médicas contestam os supostos benefícios da TH e confirmam alguns riscos suspeitados.

mamografia
Exame radiológico de diagnóstico dos seios.

terapia hormonal (TH)
Tratamento com estrogênio artificial, às vezes em combinação com a progesterona hormonal, para aliviar ou evitar os sintomas causados pela queda dos níveis de estrogênio após a menopausa.

O lado positivo da TH, quando iniciada na menopausa e continuada por pelo menos cinco anos, é que ela pode prevenir ou interromper a perda óssea após a menopausa (Barrett-Connor et al., 2002; Lindsay et al., 2002) e pode prevenir fraturas de quadril e de outros ossos (Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators, 2002). Entretanto, a perda óssea retorna dentro de três anos se e quando a TH é interrompida (Barrett-Connor et al., 2002; Heiss et al., 2008) e, conforme discutimos, pode ser tratada de formas mais seguras.

Contrário às primeiras pesquisas de mesma ordem, que sugeriam que a TH reduzia o risco de doenças cardíacas (Davidson, 1995; Ettinger et al., 1996; Grodstein, 1996), um estudo controlado, randomizado de larga escala revelou que o tratamento hormonal não traz *nenhum* benefício cardiovascular para mulheres de alto risco – aquelas que já têm doenças cardíacas ou condições relacionadas – ou na verdade *aumenta* os riscos de doença cardíaca (Grady et al., 2002; Hulley et al., 2002; Petitti, 2002). Então, a Women's Health Initiative (WHI), um ensaio clínico controlado, randomizado de larga escala de estrogênio mais progestina em mulheres *saudáveis* foi interrompido depois de cinco anos devido à evidência de que os riscos de câncer de mama, ataque cardíaco, AVC e trombose eram maiores do que os benefícios (NIH, 2005; Wassertheil-Smoller et al., 2003; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators, 2002). Os riscos cardiovasculares caíram de volta para o normal três anos após o final do ensaio clínico (Heiss et al., 2008). Entretanto, a idade pode fazer a diferença. Os resultados do estudo da WHI foram influenciados principalmente pelos efeitos sobre as mulheres mais velhas (Mendelsohn e Karas, 2007). A terapia de estrogênio reduz os coágulos das artérias coronárias em mulheres na faixa dos 50 anos que entraram recentemente na menopausa (Manson et al., 2007).

Contudo, a American Heart Association aconselha agora *contra* a TH, embora, naturalmente, a decisão deva ser tomada em consulta com um médico (Mosca et al., 2001). Mudanças de estilo de vida como perder peso e parar de fumar, juntamente com quaisquer medicamentos necessários para

baixar o colesterol e a pressão arterial, parecem ser caminhos mais prudentes para a prevenção de doença cardíaca na maioria das mulheres (Manson e Martin, 2001).

Os riscos de câncer de mama e de outros tipos de câncer *aumentaram* ligeiramente após o término do tratamento da WHI. Na verdade, o risco combinado de todos os tipos de câncer aumentou durante e após o ensaio clínico (Heiss et al., 2008). Um risco maior de câncer de mama parece ocorrer principalmente entre usuárias recentes de estrogênio, e o risco aumenta com o tempo de uso (Chen et al., 2002; Willett, Colditz e Stampfer, 2000). O uso de estrogênio a longo prazo também foi associado com maior risco de câncer de ovário (Lacey et al., 2002 et al., 2001) e de doença da vesícula biliar (Cirillo et al., 2005).

Finalmente, estudos revelaram que, contrariamente a pesquisas anteriores (Zandi et al., 2002), o estrogênio – tanto usado sozinho como combinado com a progestina – não melhora a cognição ou previne a limitação cognitiva após os 65 anos. Antes, ele *aumenta* o risco de demência ou de declínio cognitivo (Espeland et al., 2004; Rapp et al., 2003; Shumaker et al., 2003, 2004). Entretanto, em um estudo randomizado de um ano com 5.692 mulheres após a menopausa na Austrália, Nova Zelândia e Reino Unido, a TH melhorou a qualidade de vida relacionada à saúde (Welton et al., 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as mudanças nos riscos para a saúde das mulheres após a menopausa e pesar os riscos e os benefícios da terapia de reposição hormonal?**

O ESTRESSE NA MEIA-IDADE

Estresse é o dano que ocorre quando as demandas ambientais percebidas, ou **estressores,** excedem a capacidade de uma pessoa de enfrentá-los. A capacidade que o corpo tem de se adaptar ao estresse envolve o cérebro, que percebe o perigo (real ou imaginário); as glândulas suprarrenais, que mobilizam o corpo para combatê-lo; e o sistema imunológico, que fornece as defesas.

estresse
Resposta a demandas físicas ou psicológicas.

estressores
Demandas ambientais percebidas que podem produzir estresse.

As pessoas no início da meia-idade tendem a experimentar níveis de estresse maiores e mais frequentes e diferentes tipos de estressores do que adultos mais jovens ou mais velhos. De acordo com um levantamento nacionalmente representativo (American Psychological Association, 2007), 39% de norte-americanos de 35 a 54 anos relatam estresse extremo em um em cada quatro dias por mês. Os principais estressores para esta faixa etária são os relacionamentos familiares, o trabalho, dinheiro e habitação. Adultos mais jovens, de 18 a 34 anos, e adultos no final da meia-idade ou mais velhos, de 55 anos em diante, têm níveis de estresse um pouco mais baixos, com 29% e 25%, respectivamente, relatando alto estresse. Os mais jovens são mais estressados por comportamentos não saudáveis, como tabagismo, perda de sono e salto de refeições. Para adultos mais velhos, como discutiremos no Capítulo 18, o estresse tende a concentrar-se em problemas relacionados à saúde e ao envelhecimento.

Pessoas que mascam chiclete regularmente relatam ser menos estressadas.
Smith, 2009

Similarmente, no estudo MIDUS, adultos de meia-idade relataram estressores graves, múltiplos e mais frequentes do que os adultos mais velhos e um maior grau de sobrecarga e perturbação em suas vidas diárias. O estresse na meia-idade tendia a originar-se de mudanças de papel: transições na carreira, filhos crescidos saindo de casa e a renegociação de relacionamentos familiares (Almeida e Horn, 2004; Almeida, Serido e McDonald, 2006). A frequência de tensões interpessoais, como discussões entre cônjuges, diminuía com a idade, mas estressores envolvendo, por exemplo, um amigo ou parente doente, aumentavam. Característico da meia-idade foi o aumento significativo nos estressores que representavam riscos financeiros ou envolviam os filhos. Entretanto, as pessoas de meia-idade relataram um número menor de estressores sobre os quais elas tinham pouco ou nenhum controle (Almeida e Horn, 2004).

As pessoas de meia-idade podem estar mais bem-equipadas para lidar com o estresse do que as de outras faixas etárias (Lachman, 2004). Elas têm melhor percepção daquilo que podem fazer para modificar circunstâncias estressantes, e talvez sejam mais capazes de aceitar o que não pode ser mudado. Elas também aprenderam estratégias mais eficazes para evitar ou minimizar o estresse. Por exemplo, em vez de se preocuparem em ficar sem gasolina em meio a uma longa viagem, provavelmente se certificarão de que o tanque está completo antes de sair (Aldwin e Levenson, 2001).

As mulheres são mais propensas a cuidar e a conviver como uma forma de lidar com o estresse.

As mulheres tendem a relatar estresse mais extremo do que os homens (35% comparado com 28%) e a ser mais preocupadas com o estresse (American Psychological Association, 2007). A resposta

Uma perspectiva positiva pode proteger contra doenças e amortecer o impacto do estresse. Pessoas com uma perspectiva positiva tendem a cuidar de sua saúde.

Quais são as principais fontes de estresse em sua vida? Como você lida com o estresse? Que métodos você considerou mais bem-sucedidos?

clássica ao estresse – *luta ou fuga* – pode ser principalmente masculina, ativada em parte pela testosterona. O padrão de resposta das mulheres é mais característicamente de *cuidar e ajudar* – atividades carinhosas que promovem segurança e confiança nas redes de apoio para troca de recursos e responsabilidades. Esses padrões, ativados pela oxitocina e por outros hormônios reprodutivos femininos, podem ter evoluído por meio da seleção natural e podem influenciar o envolvimento das mulheres no apego e no cuidado (Taylor et al., 2000; Taylor, 2006).

EMOÇÕES E SAÚDE

Pessoas que sorriem mais nas fotografias tendem a viver mais tempo do que as que não sorriem.
Abel e Kruger, 2010

O antigo provérbio de Salomão, "O coração alegre é como o bom remédio" (Provérbios 17:22), está sendo confirmado pela pesquisa contemporânea. Emoções negativas, como ansiedade e desespero, estão frequentemente associadas com saúde física e mental precária, e emoções positivas, como esperança, com boa saúde e vida mais longa (Ray, 2004; Salovey et al., 2000; Spiro, 2001). Visto que o cérebro interage com todos os sistemas biológicos do corpo, sentimentos e crenças afetam as funções corporais, incluindo o funcionamento do sistema imunológico (Ray, 2004; Richman et al., 2005). Humores negativos parecem suprimir o funcionamento imunológico e aumentar a suscetibilidade a doenças; humores positivos parecem aumentar o funcionamento imunológico (Salovey et al., 2000).

A emoção positiva pode proteger contra o desenvolvimento de doenças. Quando voluntários adultos foram expostos a um vírus que pode causar resfriados, aqueles com uma perspectiva emocional positiva foram menos propensos a ficar doentes (Cohen et al., 2003). Em um estudo de pacientes em uma grande clínica médica, foi constatado que duas emoções positivas – esperança e curiosidade – diminuíam a probabilidade de ter ou de desenvolver hipertensão, diabetes ou infecções do trato respiratório (Richman et al., 2005).

Entretanto, não podemos ter certeza de que desfechos como esses sejam *causados* pelas emoções demonstradas. Pessoas com uma perspectiva emocional positiva tendem a ter atitudes mais saudáveis, como sono e exercício regulares, e a prestar mais atenção a informações relacionadas à saúde. As emoções positivas também podem afetar a saúde indiretamente, suavizando o impacto de eventos de vida estressantes (Cohen e Pressman, 2006; Richman et al., 2005).

Não apenas emoções específicas, mas também traços de personalidade parecem estar relacionados à saúde. Em estudos prospectivos, neuroticismo e hostilidade estão consistentemente associados com doenças sérias e longevidade reduzida, enquanto otimismo e conscienciosidade estão associados com melhor saúde e vida mais longa (Kern e Friedman, 2008; Lahey, 2009; Ray, 2004; T. W. Smith, 2006; Spiro, 2001). O otimismo foi relacionado a diminuições no risco de doença cardíaca coronariana e na mortalidade para mulheres após a menopausa, enquanto a hostilidade foi relacionada ao padrão oposto (Tindle et al., 2009). Entretanto, os mecanismos subjacentes ainda não foram identificados e testados (T. W. Smith, 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como as emoções e a personalidade podem afetar a saúde?**
- **Identificar os fatores de risco para angústia psicológica e sintomas depressivos?**

SAÚDE MENTAL

Adultos de meia-idade são mais propensos do que adultos mais velhos ou mais jovens a padecer de angústia psicológica séria: tristeza extrema, nervosismo, inquietação, desesperança e sentimentos de inutilidade na maior parte do tempo. Adultos com angústia psicológica séria são mais propensos do que seus pares a serem diagnosticados com doenças cardíacas, diabetes, artrite ou AVC e a relatar necessidade de ajuda para as atividades da vida diária, como tomar banho e vestir-se (Pratt, Dey e Cohen, 2007).

Em um grande estudo nacional de mulheres de meia-idade, aproximadamente uma em cada quatro apresentavam sintomas depressivos. Como em estudos anteriores, a prevalência era mais alta entre mulheres afro-americanas e hispano-americanas, e mais baixa entre mulheres norte-americanas de origem chinesa e japonesa. Diferenças no NSE e outros fatores de risco podem explicar essas discrepâncias raciais/étnicas. Mulheres que eram menos educadas e que tinham dificuldade em prover as necessidades básicas eram mais propensas a terem sintomas depressivos. Mas, também, eram aquelas que consideravam sua saúde precária ou razoável e aquelas que estavam sob estresse ou não tinham apoio social – e esses fatores podem ser mais importantes do que o indício mais óbvio de nível socioeconômico (Bromberger et al., 2004).

Como o estresse afeta a saúde Quanto mais estressantes são as mudanças que se desenvolvem na vida de uma pessoa, maior a probabilidade de doenças sérias dentro de um ou dois anos. Qualquer mudança – mesmo uma mudança positiva – pode ser estressante, e algumas pessoas reagem ao estresse adoecendo. Foi essa a constatação de um estudo pioneiro no qual dois psiquiatras, com base em entrevistas realizadas com 5 mil pacientes de hospital, classificaram o desgaste emocional de eventos de vida marcantes, como divórcio, a morte de um cônjuge ou de outro membro da família, ou a perda de um emprego, que precederam a doença. Eles então aplicaram a escala resultante a uma população saudável (Holmes e Rahe, 1976). Aproximadamente 50% das pessoas com "unidades de mudança de vida" (UMV) entre 150 e 300 em um único ano, e aproximadamente 70% das que obtiveram 300 ou mais UMVs adoeceram. Este estudo clássico tornou-se a base do amplamente utilizado Teste do Estresse de Mudanças de Vida, ou da Escala de Avaliação da Readaptação Social.

TABELA 15.3 Estresse por mudanças de vida, Estados Unidos, 1967 e 2007

	UNIDADES DE MUDANÇA DE VIDA (UMVs)	
	1967	**2007**
Morte do cônjuge	100	80
Morte de um membro da família	63	70
Divórcio/separação	73/65	66
Dispensa ou demissão do trabalho	47	62
Nascimento de um filho/gravidez	40	60
Morte de um amigo	37	58
Casamento	50	50
Aposentadoria	45	49
Reconciliação conjugal	45	48
Mudança de campo de trabalho	36	47
Filho saindo de casa	29	43

Nota: Uma comparação dos achados do "First 30 Days" e da Escala de Avaliação da Readaptação Social, Thomas H. Holes e Richard H. Rahe, *Journal of Psychosomatic Research*. Os níveis de estresse de muitas mudanças de vida aumentaram. Visto que os métodos de estudo diferem, os achados devem ser interpretados como relativos e indicativos.
Fonte: "First 30 Days", 2008.

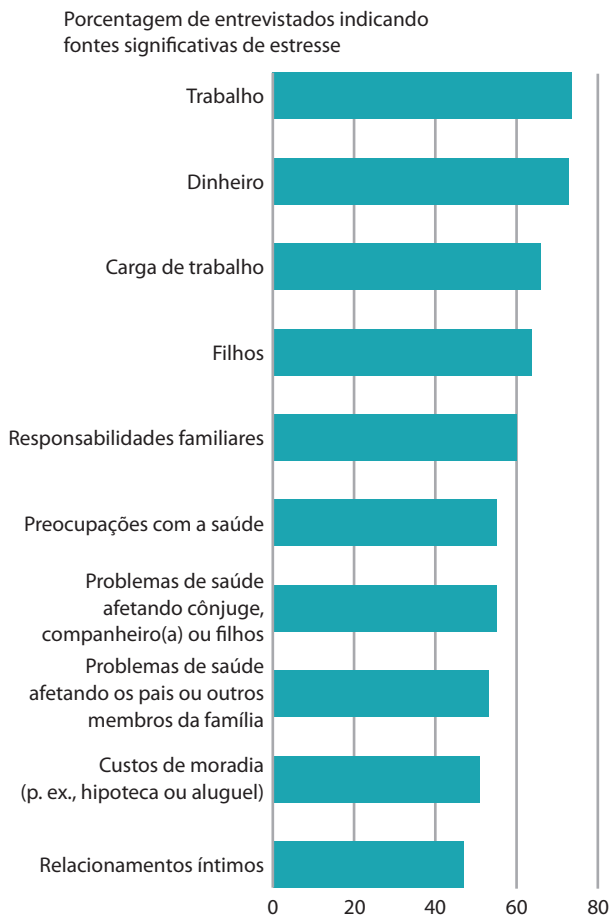



FIGURA 15.2
Fontes significativas de estresse: Estados Unidos, 2007.
Um levantamento nacional revelou que trabalho e dinheiro são estressores maiores do que relacionamentos ou saúde.
Fonte: American Psychological Association, 2007.

O estresse da maioria das mudanças de vida é crescente, de acordo com um levantamento feito pela internet, baseado em itens selecionados da Escala de Mudanças de Vida ("First 30 Days", 2008; Tabela 15.3). Rahe verificou que o estresse de ajustar-se aos eventos de vida foi 45% mais alto em 1997 do que em 1967 (Miller e Rahe, 1997).

Os estressores diários – irritações, frustrações e sobrecargas (Figura 15.2) – podem ter um impacto menos grave do que as mudanças de vida, mas seu acúmulo também pode afetar a saúde e o ajustamento emocional (Almeida et al., 2006; American Psychological Association, 2007). O estresse é cada vez mais investigado como um dos fatores de certas doenças associadas à idade como hipertensão, problemas cardíacos, AVC, diabetes, osteoporose, úlceras pépticas, depressão, HIV/AIDS e câncer (Baum et al., 1995; Cohen, Janicki-Deverts e Miller, 2007; Levenstein et al., 1999; Light et al., 1999; Sapolsky, 1992; Wittstein et al., 2005).

Como o estresse produz doenças? E por que algumas pessoas lidam melhor com ele do que outras? Estressores crônicos podem ativar o sistema imunológico, levando a inflamações e a doenças persistentes (Miller e Blackwell, 2006). Entretanto, muitos estudos demonstraram que somente uma pequena porcentagem de pessoas infectadas com um organismo patogênico desenvolve os sintomas da doença. Isso ocorre somente quando a intensidade da infecção ultrapassa a capacidade que o corpo tem de combatê-la. Fatores genéticos podem estar envolvidos. Em um estudo longitudinal com 847 neozelandeses acompanhados desde o nascimento, aproximadamente 43% dos que enfrentaram múltiplos eventos estressantes, entre os 21 e 26 anos, e que possuíam uma versão sensível ao estresse do gene transportador de serotonina desenvolveram depressão, em comparação com apenas 17% dos que possuíam uma versão do gene protetor do estresse (Caspi et al., 2003).

Tipos distintos de estressores afetam o sistema imunológico diferentemente. O estresse agudo, ou de curto prazo, como o desafio de realizar um exame ou de falar em público, fortalece o sistema imunológico; mas o estresse intenso ou prolongado, como as consequências da pobreza ou de uma deficiência física, pode enfraquecer ou pôr em colapso o sistema imunológico, aumentando a suscetibilidade a doenças (Segerstrom e Miller, 2004). Pesquisas revelaram que a função imunológica foi suprimida em pacientes com câncer de mama (Compas e Luecken, 2002), em mulheres vítimas de abuso, em sobreviventes de furacões e em homens com histórico de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (Harvard Medical School, 2002). Bairros inseguros com habitações de baixa qualidade e poucos recursos podem produzir ou piorar a depressão (Cutrona, Wallace e Wesner, 2006). Como será discutido no Capítulo 17, o estresse grave de longo prazo pode causar envelhecimento genético (Epel et al., 2004).

O estresse pode prejudicar a saúde indiretamente, por meio de outros fatores relacionados ao estilo de vida. Pessoas que estão sob estresse podem dormir menos, fumar e beber mais, alimentar-se mal e dar muito pouca atenção à saúde (American Psychological Association, 2007), enquanto exercícios físicos regulares, boa alimentação, pelo menos 7 horas de sono por noite, e socialização frequente estão relacionados a menos estresse (Baum et al., 1995). Pessoas que acreditam que têm o controle sobre suas vidas tendem a ter comportamentos mais saudáveis e a ter menos doenças e melhor funcionamento físico (Lachman e Firth, 2004).

Como as pessoas lidam com um evento traumático? Surpreendentemente, o desfecho mais comum é a resiliência. Após os ataques terroristas de 11 de setemro, mais de 65% de uma amostra aleatória de nova-iorquinos demonstraram resiliência. Mesmo entre aqueles pessoalmente expostos, a resiliência não foi menor que 33% (Bonanno et al., 2006). Pessoas resilientes que sofrem uma ruptura em suas vidas normais de algum modo conseguem manter-se funcionando tão efetivamente, ou quase tão efetivamente, como antes. Os relacionamentos de apoio, juntamente com a própria capacidade da pessoa de adaptar-se flexível e pragmaticamente aos desafios, contribuem para a resiliência (Bonanno, 2005).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as causas e os efeitos do estresse e as fontes de estresse na meia-idade?**
- **Explicar como o estresse afeta a saúde?**

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

O que acontece com as capacidades cognitivas na meia-idade? Elas melhoram, pioram ou acontecem as duas coisas? As pessoas desenvolvem maneiras de pensar típicas dessa etapa da vida? Como a idade afeta a capacidade para resolver problemas, aprender, criar e ter bom desempenho no trabalho?

Medindo as capacidades cognitivas na meia-idade

Quais ganhos e perdas cognitivos ocorrem durante a vida adulta intermediária?

indicador 4

O estado das capacidades cognitivas na meia-idade tem sido um tema de discussão. Estudos empregando diferentes metodologias e medindo diferentes características fizeram constatações um tanto distintas. Pesquisas transversais amplas baseadas na Escala de Inteligência Adulta de Wechsler, um instrumento psicométrico (veja o Capítulo 17), mostram declínios tanto nas habilidades verbais quanto nas de desempenho no início da vida adulta. Entretanto, duas outras linhas de pesquisa, o Estudo Longitudinal de Seattle, de K. Warner Schaie, e as pesquisas de Horn e Cattell sobre a inteligência fluida e cristalizada, produziram achados mais animadores.

Pessoas que eram boas em soletrar parecem continuar boas à medida que envelhecem. Maus soletradores, entretanto, ficam piores.
Margolin e Abrams, 2007)

SCHAIE: O ESTUDO LONGITUDINAL DE SEATTLE

Em termos de cognição, sob muitos aspectos as pessoas de meia-idade estão em seu ápice. O Estudo Longitudinal da Inteligência Adulta de Seattle conduzido por K. Warner Schaie e seus colegas (Schaie, 1990, 1994, 1996a, 1996b, 2005; Willis e Schaie, 1999, 2006), demonstra este fato.

Embora este estudo contínuo seja chamado de longitudinal, ele usa métodos sequenciais, medindo coortes sucessivas. O estudo iniciou em 1956 com 500 participantes escolhidos aleatoriamente: 25 homens e 25 mulheres com intervalos de classe de 5 anos, dos 22 aos 67 anos de idade. Os participantes realizavam testes cronometrados de seis capacidades mentais primárias. (A Tabela 15.4 apresenta definições e exemplos das tarefas para cada capacidade.) A cada sete anos os participantes existentes eram testados novamente e uma nova coorte era acrescentada.

Os pesquisadores não encontraram padrões uniformes de mudança relacionada à idade, seja entre pessoas ou entre capacidades cognitivas (Schaie, 1994, 2005; Willis e Schaie, 2006). De fato, diversas capacidades tinham seu pico durante a meia-idade, e a compreensão verbal melhorou até a velhice. Apenas 13 a 17% dos adultos diminuíram em aptidão numérica, memória de evocação ou fluência verbal entre as idades de 39 e 53 anos. Embora a maioria dos participantes apresentasse notável estabilidade, um poderia decair cedo, enquanto outro poderia mostrar grande plasticidade (Willis e Schaie, 2006)

Apesar dessas amplas diferenças individuais, a maioria dos participantes do estudo de Seattle não apresentou *nenhuma* redução significativa na maioria das capacidades, mesmo após os 60 anos, e nem tão pouco na maioria das áreas. Virtualmente, nenhum decaiu nos diversos aspectos, e muitas pessoas melhoraram em algumas áreas (Schaie, 1994, 2005). Possivelmente em razão de melhorias na educação, de estilos de vida saudáveis e de outras influências ambientais positivas, as coortes sucessivas obtiveram pontuação progressivamente mais alta nas mesmas idades na maioria das capacidades. Entretanto, a capacidade numérica declinou a partir da coorte nascida em 1924, exceto por um pequeno aumento para a coorte nascida em 1973. O significado de palavras, a capacidade mais forte nas primeiras coortes, começou a declinar com a coorte nascida em 1952. A fluência verbal, que diminuiu gradualmente nas primeiras coortes, aumentou gradualmente a partir da coorte nascida em 1938 (Willis e Schaie, 2006; Figura 15.3).

Os indivíduos com maior pontuação tendiam a ter níveis educacionais altos, a ter personalidades flexíveis, a viver em famílias intactas, a buscar ocupações e outras atividades cognitivamente complexas, a ser casados com alguém cognitivamente mais avançado, a estar satisfeitos com suas realizações (Schaie, 1994, 2005; Willis e Schaie, 2006) e a ter alta pontuação na dimensão da personalidade de

TABELA 15.4 Testes de capacidades mentais primárias aplicados no estudo longitudinal de inteligência adulta de Seattle

Teste	Capacidade medida	Tarefa	Tipo de inteligência*
Compreensão verbal	Reconhecimento e entendimento de palavras	Encontrar sinônimo combinando uma palavra de estímulo com outra de uma lista de múltipla escolha.	Cristalizada
Fluência verbal	Recuperação de palavras da memória de longo prazo	Pensar no maior número possível de palavras que se iniciam com determinada letra em um intervalo de tempo definido.	Parcialmente cristalizada e parcialmente fluida
Aptidão numérica	Realização de cálculos	Resolver problemas de adição simples.	Cristalizada
Orientação espacial	Manipulação mental de objetos no espaço bidimensional	Selecionar exemplos de figuras em rotação que correspondam à figura de estímulo.	Fluida
Raciocínio indutivo	Identificação de padrões e inferência de princípios e regras para resolver problemas lógicos	Completar uma sequência de letras.	Fluida
Rapidez perceptiva	Fazer discriminações rápidas e precisas entre estímulos visuais	Identificar imagens coincidentes e não coincidentes apresentadas rapidamente em uma tela de computador.	Fluida

*As inteligências fluida e cristalizada são definidas na próxima seção.
Fontes: Schaie, 1989; Willis e Schaie, 1999.

abertura para o novo (Sharp et al., 2010). Dado o forte desempenho cognitivo da maioria das pessoas de meia-idade, a evidência de declínio cognitivo substancial em pessoas com menos de 60 anos pode indicar um problema neurológico (Schaie, 2005; Willis e Schaie, 1999). Particularmente, o declínio na meia-idade em memória de evocação e fluência verbal, uma medida do funcionamento executivo, pode prever prejuízo cognitivo na velhice (Willis e Schaie, 2006).

Em outro estudo longitudinal de 384 adultos de Baltimore com 50 anos ou mais, aquelas redes de apoio mais amplas mantinham um melhor funcionamento cognitivo 12 anos depois. Entretanto, não é claro se um número maior de contatos sociais produz ou simplesmente reflete um melhor funcionamento cognitivo. No primeiro caso, o benefício pode resultar de uma ampla variedade de oportunidades de informação e interação que um círculo de amigos e familiares proporciona (Holtzman et al., 2004).

Nosso crescente conhecimento sobre o envelhecimento genético do cérebro pode esclarecer os padrões de declínio cognitivo. Pesquisadores que examinaram o tecido cerebral após a morte de 30 pessoas com idades entre 26 e 106 anos identificaram dois grupos de genes que tendem a se danificar com a idade. Entre eles estavam genes envolvidos na aprendizagem e na memória. Os cérebros de pessoas de meia-idade apresentaram a maior variabilidade, alguns exibindo padrões genéticos muito similares aos dos adultos jovens e outros exibindo padrões genéticos mais semelhantes aos de adultos mais velhos (Lu et al., 2004). Esse achado pode ajudar a explicar a grande variedade de diferenças individuais no funcionamento cognitivo na meia-idade.

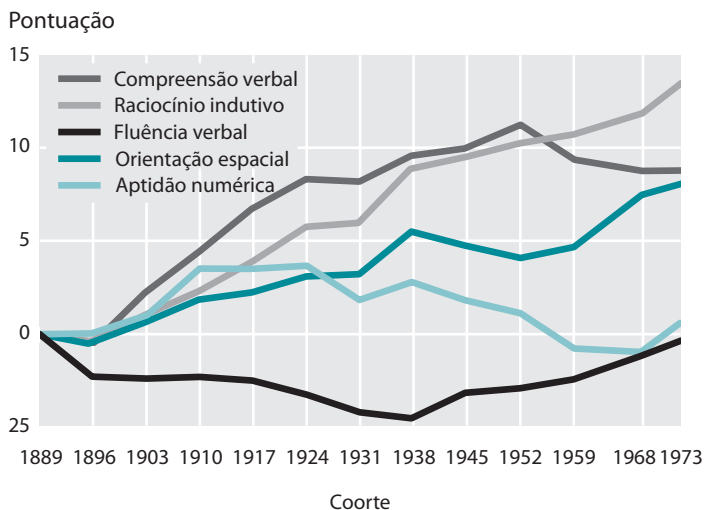



FIGURA 15.3
Diferenças de coorte nas pontuações de testes de capacidades mentais. *Coortes mais recentes obtiveram pontuações mais altas em raciocínio indutivo, fluência verbal e orientação espacial.*
Fonte: De K. W. Schaie, *Developmental Influences on Adult Inteligence: The Seattle Longitudinal Study* (2005). Fig. 6.1, p. 137. Com permissão de Oxford University Press, Inc.

HORN E CATTELL: INTELIGÊNCIAS FLUIDA E CRISTALIZADA

Outra linha de pesquisa (Cattell, 1965; Horn, 1967, 1968, 1970, 1982a, 1982b; Horn e Hofer, 1992) estabeleceu uma distinção entre dois aspectos da inteligência: *fluida* e *cristalizada*. **Inteligência fluida** é a capacidade de resolver problemas novos que exigem pouco ou nenhum conhecimento prévio, como descobrir o padrão em

uma sequência de figuras. Ela envolve perceber relações, formar conceitos e fazer inferências, capacidades largamente determinadas pela condição neurológica. **Inteligência cristalizada** é a capacidade de lembrar e utilizar a informação adquirida ao longo da vida, como encontrar um sinônimo para uma palavra. Ela é medida por testes de vocabulário, conhecimentos gerais e respostas a situações e dilemas sociais, capacidades que dependem largamente da experiência educacional e cultural.

Esses dois tipos de inteligência seguem caminhos diferentes. Normalmente, a inteligência fluida atinge o ápice no período adulto jovem, enquanto a inteligência cristalizada melhora ao longo da meia-idade e frequentemente até próximo do final da vida (Horn, 1982a, 1982b; Horn e Donaldson, 1980). Entretanto, grande parte dessa pesquisa é transversal e, portanto, pode pelo menos parcialmente refletir mais diferenças entre gerações do que alterações com a idade. Os achados sequenciais do Estudo de Seattle foram um pouco diferentes. Embora as capacidades fluidas declinassem mais cedo do que as capacidades cristalizadas, a perda de certas capacidades fluidas – raciocínio indutivo e orientação espacial – não se estabeleciam até por volta dos 50 anos (Willis e Schaie, 1999).

Uma habilidade fluida que reconhecidamente atinge o ápice cedo, a partir dos 20 anos, é a rapidez perceptual. A capacidade da memória de trabalho também começa a declinar. Entretanto, essas mudanças são graduais e não causam necessariamente limitação funcional (Lachman, 2004; Willis e Schaie, 1999). A atividade física parece melhorar o funcionamento cognitivo, particularmente a inteligência fluida (Singh-Manoux et al., 2005).

inteligência fluida
Tipo de inteligência, proposto por Horn e Cattell, que é aplicado a problemas novos e é relativamente independente de influências educacionais e culturais.

inteligência cristalizada
Tipo de inteligência, proposto por Horn e Cattell, que envolve a capacidade de lembrar e utilizar informações adquiridas; é largamente dependente de educação e cultura.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir os resultados do Estudo Longitudinal de Seattle?**
- **Estabelecer a diferença entre inteligência fluida e inteligência cristalizada, e dizer como elas são afetadas pela idade?**
- **Comparar os achados do Estudo de Seattle com os de Horn e Cattell?**

O caráter distinto da cognição do adulto

indicador 5 **Adultos maduros pensam diferente das pessoas mais jovens?**

Em vez de medir as mesmas capacidades cognitivas em diferentes idades, alguns cientistas do desenvolvimento identificam qualidades peculiares no pensamento de adultos maduros. Alguns, trabalhando dentro da tradição psicométrica, afirmam que o conhecimento acumulado altera o modo como a inteligência fluida funciona. Outros, conforme observamos no Capítulo 13, sustentam que o pensamento maduro representa um novo estágio do desenvolvimento cognitivo – uma "forma especial de inteligência" (Sinnott, 1996, p. 361) que pode fundamentar habilidades interpessoais maduras e contribuir para a resolução de problemas práticos.

O PAPEL DA ESPECIALIZAÇÃO

Dois jovens médicos residentes no laboratório de radiologia de um hospital examinam um raio X de tórax. Eles estudam uma mancha branca incomum no lado esquerdo. "Parece um grande tumor", diz um deles finalmente. O outro acena com a cabeça, concordando. Exatamente nesse momento entra na sala um antigo radiologista da equipe e olha sobre os ombros deles para a radiografia. "Esse paciente tem uma falência pulmonar e precisa ser operado imediatamente", declara (Lesgold, 1983; Lesgold et al., 1988).

Por que adultos maduros demonstram uma crescente competência para resolver problemas em seus campos de trabalho? Uma resposta parece ser o conhecimento especializado, ou *expertise* – uma forma de inteligência cristalizada.

Os avanços no conhecimento especializado continuam pelo menos durante a vida adulta intermediária e são relativamente independentes da inteligência geral e de quaisquer declínios no mecanismo de processamento de informação do cérebro. Sugere-se que, com a experiência, o processamento de informação e as habilidades fluidas ficam *encapsulados,* ou dedicados a tipos específicos de conhecimento, facilitando o seu acesso, sua expansão e sua utilização. Em outras palavras, a **encapsulação** capta as capacidades fluidas para resolver problemas que exigem *expertise.* Portanto, embora pessoas de meia-idade possam levar mais tempo do que pessoas jovens para processar novas informações, ao resolver problemas de suas próprias áreas de atuação elas mais do que compensam com o julgamento desenvolvido a partir da experiência (Hoyer e Rybash, 1994; Rybash, Hoyer e Roodin, 1986).

encapsulação
Na terminologia de Hoyer, dedicação progressiva do processamento de informação e do pensamento fluido a sistemas de conhecimento específicos, tornando o conhecimento mais prontamente acessível.

Em um estudo clássico (Ceci e Liker, 1986), pesquisadores identificaram 30 homens de meia-idade e mais velhos que eram fanáticos por corridas de cavalo. Baseando-se na habilidade de escolher os vencedores, os investigadores dividiram os homens em dois grupos: "especialistas" e "não especialistas". Os especialistas usavam um método mais sofisticado de raciocínio, incorporando interpretações de informações bastante interligadas, enquanto os não especialistas usavam métodos mais simples, menos bem-sucedidos. O raciocínio superior não estava relacionado ao QI; não havia nenhuma diferença significativa na inteligência média medida entre os dois grupos, e os especialistas com QI mais baixo usavam um raciocínio mais complexo do que os não especialistas com QIs superiores.

A perícia para interpretar radiografias, à semelhança do que ocorre em muitas outras áreas, depende de um conhecimento acumulado e especializado, que continua a aumentar com a idade. Os especialistas frequentemente parecem ser guiados pela intuição e não sabem explicar como chegam às conclusões.

Estudos de pessoas em ocupações tão diversas como jogadores de xadrez, vendedores ambulantes, pessoas que fazem cálculos com ábaco, especialistas em física, funcionários do setor de hotelaria, atendentes de balcão de empresas aéreas e pilotos de avião ilustram como o conhecimento específico contribui para o desempenho superior em um campo particular (Billet, 2001) e pode ajudar a suavizar os declínios dos recursos cognitivos relacionados à idade ao resolver problemas naquele campo (Morrow et al., 2001).

Os especialistas percebem os aspectos diferentes de uma situação que os novatos não percebem, e processam informação e resolvem problemas diferentemente. O raciocínio deles é frequentemente mais flexível e adaptável. Eles assimilam e interpretam novos conhecimentos com maior eficiência consultando uma fonte rica e altamente organizada de representações mentais daquilo que já sabem. Classificam a informação baseados mais em princípios fundamentais do que em semelhanças e diferenças superficiais. E têm mais consciência daquilo que *não* sabem (Charness e Schultetus, 1999; Goldman, Petrosino e Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1999).

O desempenho cognitivo não é o único ingrediente da *expertise*. A resolução de problemas ocorre em um contexto social. A capacidade de fazer julgamentos baseados na experiência depende da familiaridade com a maneira como as coisas são feitas – com as expectativas e demandas do trabalho e da cultura da comunidade ou empresa. Até mesmo pianistas concertistas, que passam horas praticando em isolamento, precisam adaptar-se a várias salas de concerto com diferentes acústicas, às convenções musicais do tempo e do lugar, e ao gosto musical de suas plateias (Billet, 2001).

O pensamento especializado muitas vezes parece automático e intuitivo. Os especialistas geralmente não têm plena consciência dos processos mentais que sustentam suas decisões (Charness e Schultetus, 1999; Dreyfus, 1993-1994; Rybash et al., 1986). Eles não sabem explicar facilmente como chegaram a determinada conclusão ou onde um não especialista errou. (O radiologista experiente não conseguia entender por que os médicos residentes nem sequer consideraram diagnosticar uma falência pulmonar em vez de um tumor.) Esse tipo de pensamento intuitivo, baseado na experiência, também é característico do que foi denominado pensamento pós-formal.

Se você necessitasse de uma cirurgia, você preferiria ir a um médico de meia-idade ou a um que fosse consideravelmente mais velho ou mais jovem? Por quê?

PENSAMENTO INTEGRATIVO

Embora não seja limitado a nenhum período específico da idade adulta, o pensamento pós-formal (apresentado no Capítulo 13) parece bem adequado às tarefas complexas, aos papéis múltiplos e às difíceis escolhas e desafios da meia-idade, como a necessidade de sintetizar e equilibrar as demandas de trabalho e família (Sinnott, 1998, 2003). Uma característica importante do pensamento pós-formal é sua natureza *integrativa*. Adultos maduros integram lógica com intuição e emoção; fatos com ideias conflitantes; e informações novas com as que já possuem. Eles interpretam o que leem, veem ou ouvem em termos do significado que isso tem para eles. Em vez de aceitar algo por seu resultado visível, eles o filtram por meio de suas respectivas experiências de vida e aprendizado anterior.

Em um estudo (C. Adams, 1991), foi solicitado que jovens no início e no fim da adolescência e adultos de meia-idade e mais velhos resumissem um conto dos ensinamentos Sufi. No conto, um riacho era incapaz de atravessar um deserto, até que uma voz lhe disse para deixar que o vento o carregasse; o riacho ficou em dúvida, mas finalmente concordou e foi soprado ao longo do deserto. Os adolescentes se lembravam de mais detalhes da história do que os adultos, mas seus resumos se limitavam amplamente a repetir o desenrolar da história. Os adultos, especialmente as mulheres, apresentavam resumos mais ricos em interpretação, integrando aquilo que estava no texto com o significado psicológico e metafórico para eles, como nesta resposta de uma mulher de 39 anos de idade:

> Acredito que essa história esteja tentando dizer que há momentos em que todos precisam de ajuda e que às vezes precisam efetuar mudanças para atingir suas metas. Algumas pessoas podem resistir à mudança por um longo tempo até perceberem que certas coisas estão

> além de seu controle e que precisam de ajuda. Quando isso finalmente é obtido, e elas são capazes de aceitar ajuda e confiar em alguém, podem dominar até mesmo coisas grandiosas como um deserto. (p. 333)

A sociedade se beneficia dessa característica integrativa do pensamento adulto. Geralmente, são os adultos maduros que traduzem seus conhecimentos sobre a condição humana em histórias inspiradoras para as quais as gerações mais jovens podem se voltar em busca de orientação.

verificador você é capaz de...

- Discutir a relação entre *expertise*, conhecimento e inteligência?
- Dar um exemplo de pensamento integrativo?

Criatividade

Com aproximadamente 40 anos de idade, Frank Lloyd Wright projetou a Robie House em Chicago, Agnes deMille fez a coreografia do musical da Broadway *Carousel* e Louis Pasteur desenvolveu a teoria dos germes como causadores de doenças. Charles Darwin tinha 50 anos quando apresentou sua teoria da evolução. Toni Morrison ganhou o Prêmio Pulitzer pelo romance *Beloved*, escrito quando ela tinha 55 anos. Muitas pessoas criativas alcançaram suas maiores realizações na meia-idade.

O que explica a capacidade criativa, e como ela se modifica com a idade?

CARACTERÍSTICAS DOS REALIZADORES CRIATIVOS

A criatividade não se limita aos Darwins e aos deMilles; podemos observá-la em um inventor que cria uma ratoeira melhor ou em um promotor de vendas que encontra uma maneira inovadora de vender. A criatividade começa com o talento, mas só ele não basta. As crianças podem demonstrar *potencial criativo*; mas nos adultos, o que conta é o *desempenho criativo* – o que e quanto uma mente criativa produz (Sternberg e Lubart, 1995).

A criatividade se desenvolve em um contexto social, e não necessariamente em ambientes educativos. Antes, ela parece originar-se de experiências diversas que enfraquecem as restrições convencionais e de experiências desafiadoras que fortalecem a capacidade de perseverar e de superar obstáculos (Simonton, 2000).

A realização criativa extraordinária, de acordo com uma análise (Keegan, 1996), resulta do conhecimento profundo e altamente organizado de um assunto, de motivação intrínseca, e de uma forte ligação emocional com o trabalho, que incentiva o criador a perseverar diante dos obstáculos. Uma pessoa precisa, primeiro, estar meticulosamente fundamentada em uma área antes de poder ver as suas limitações, antever mudanças radicais e desenvolver um ponto de vista novo e único.

A inteligência geral, ou QI, tem pouca relação com o desempenho criativo (Simonton, 2000). Pessoas altamente criativas têm iniciativa própria e assumem riscos. Elas tendem a ser independentes, não são conformistas nem convencionais, são flexíveis e abertas a novas ideias e experiências. Seus processos de pensamento são frequentemente inconscientes, levando a momentos repentinos de iluminação (Simonton, 2000; Torrance, 1988). Elas examinam um problema mais profundamente do que as outras pessoas e apresentam soluções que não ocorrem aos outros (Sternberg e Horvath, 1998).

Helen Mirren, uma atriz altamente respeitada com uma preparação clássica, alcançou o ápice de sua carreira aos 61 anos, quando ganhou o Oscar de Melhor Atriz por sua representação de uma Rainha Elizabeth II orgulhosa e envelhecida no filme A Rainha.

CRIATIVIDADE E IDADE

Há uma relação entre desempenho criativo e idade? Em testes psicométricos de pensamento divergente (descrito no Capítulo 9), as diferenças de idade aparecem consistentemente. Sejam os dados transversais ou longitudinais, as pontuações atingem o pico, em média, perto dos 40 anos. Uma curva de idade similar é produzida quando a criatividade é medida pelas variações dos resultados (número de publicações, pinturas ou composições). Uma pessoa na última década de uma carreira criativa produz somente a metade do que produzia no final dos 30 anos de vida ou início dos 40, ainda que bem mais do que aos 20 anos (Simonton, 1990).

Entretanto, a curva de idade varia dependendo da área de atuação. Poetas, matemáticos e físicos teóricos tendem a ser mais prolíficos no final da terceira década de vida ou no início da quarta. Psicólogos que trabalham com pesquisa atingem o auge por volta dos 40 anos, seguindo-se um declínio moderado. Romancistas, historiadores e filósofos tornam-se cada vez mais produtivos no final dos seus 40 ou 50 anos e então se estabilizam. Esses padrões se mantêm verdadeiros em todas as culturas e períodos históricos (Dixon e Hultsch, 1999; Simonton, 1990). Perdas de produti-

Pense em um adulto que você conhece que é um realizador criativo. A qual combinação de qualidades pessoais e forças ambientais você atribuiria o desempenho criativo dele?

verificador
você é capaz de...

- Discutir os pré-requisitos para a realização criativa?
- Resumir a relação entre desempenho criativo e idade?

vidade podem ser compensadas por ganhos de qualidade. Um estudo das últimas obras de 172 compositores revelou que elas eram geralmente bastante curtas e melodicamente simples, mas estavam entre suas criações mais ricas, mais importantes e mais bem-sucedidas (Simonton, 1989).

As pesquisas sugerem que este declínio na produtividade pode não ser mais característico das coortes mais novas de pesquisadores.
Stroebe, 2010

indicador 7

Como os padrões de trabalho e de educação estão se modificando, e como o trabalho contribui para o desenvolvimento cognitivo?

Trabalho e educação

Nas sociedades industrializadas, os papéis ocupacionais se baseiam na idade. Pessoas jovens são estudantes; adultos jovens e adultos de meia-idade são trabalhadores; adultos idosos organizam suas vidas em torno da aposentadoria e do lazer.

Nas sociedades pós-industriais as pessoas fazem múltiplas transições durante toda a sua vida adulta (Czaja, 2006). Estudantes universitários assumem programas de trabalho e estudo ou trancam a matrícula durante algum tempo e depois retomam a educação. Adultos emergentes exploram vários caminhos antes de se estabelecerem na carreira, e mesmo então, suas decisões podem ser ilimitadas. Uma pessoa pode ter diversas carreiras sucessivas, cada uma exigindo educação ou treinamento adicional. Adultos maduros frequentam aulas noturnas ou dão um tempo no trabalho para seguir um interesse especial. Pessoas aposentam-se mais cedo ou mais tarde do que no passado, ou não se aposentam nunca. Aposentados dedicam tempo a estudar ou a uma nova linha de trabalho, remunerado ou não.

TRABALHO *VERSUS* APOSENTADORIA PRECOCE

Antes de 1985, as pessoas se aposentavam cada vez mais cedo. A idade média da aposentadoria foi diminuindo progressivamente. Desde então, a tendência se inverteu. Antes de interromper completamente suas vidas profissionais, as pessoas podem reduzir as horas ou dias de trabalho, entrando gradualmente na aposentadoria durante alguns anos. Esta prática é denominada *aposentadoria gradual*. Ou elas podem mudar para uma outra empresa ou para uma nova linha de trabalho, uma prática denominada *emprego-ponte* (Czaja, 2006). Aproximadamente metade dos trabalhadores de 55 a 65 anos têm um emprego-ponte antes da aposentadoria integral (Purcell, 2002). Esses processos são discutidos mais detalhadamente no Capítulo 18.

Nós nos tornamos mais ambidestros – usando qualquer uma das mãos em vez da mão dominante para realizar funções – à medida que envelhecemos. Os pesquisadores sugerem que isto pode estar ligado à aposentadoria. Em geral, intensificamos esta dominância nas atividades diárias. Quando a aposentadoria ocorre e aquelas atividades mudam, também pode mudar nossa dominância.
Kalisch et al., 2006

O que ocasionou esta mudança? As pessoas podem continuar trabalhando para manter sua saúde física e emocional e seus papéis pessoal e social, ou simplesmente porque apreciam a estimulação do trabalho, e suas razões podem mudar em momentos diferentes (Czaja, 2006; Sterns e Huyck, 2001). Outros trabalham principalmente por razões financeiras. A atual recessão, bem como as tendências de trabalho de longo prazo nos Estados Unidos, também parece afetar a idade de aposentadoria com uma proporção maior de adultos de 55 a 64 anos relatando agora que planejam adiar a aposentadoria até os 66 anos, e 16% dizendo que planejam nunca se aposentar (Morin, 2009). Hoje, muitos dos trabalhadores de meia-idade e mais velhos têm poupanças ou pensões inadequadas ou necessitam de atendimento previdenciário contínuo. O aumento na idade de aposentadoria da previdência social para 67 anos para benefícios integrais constitui uma motivação para continuar trabalhando. A Lei de Discriminação de Idade no Emprego, que eliminou idades obrigatórias de aposentadoria para a maioria das ocupações, e a Lei de Americanos com Necessidades Especiais, que requer que os empregadores disponibilizem vagas para trabalhadores com necessidades especiais, ajudaram trabalhadores maduros a manter seus empregos. Além disso, os *baby-boomers* (nascidos entre 1946 e 1964), agora próximos da idade de aposentadoria, têm melhor educação do que gerações anteriores, e, portanto, suas opções são mais amplas (Czaja, 2006).

TRABALHO E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

O ditado "use ou perca" aplica-se tanto à mente quanto ao corpo. O trabalho pode influenciar o funcionamento cognitivo.

As pesquisas (apresentadas no Capítulo 13) sugerem que pensadores flexíveis tendem a obter trabalhos substancialmente complexos, que exigem pensamento e julgamento independente. Esse tipo de trabalho, por sua vez, estimula a pessoa a ter mais pensamento flexível; e o pensamento flexível aumenta a capacidade para fazer trabalhos complexos (Kohn, 1980). Portanto, pessoas que estão

profundamente envolvidas em um trabalho complexo tendem a apresentar um desempenho cognitivo mais forte do que seus pares à medida que envelhecem (Avolio e Sosik, 1999; Kohn e Schooler, 1983; Schaie, 1984; Schooler, 1984, 1990). E aqueles adultos altamente abertos ao novo – uma variável da personalidade que afeta esse estilo de pensamento – são mais propensos a manter altos níveis de desempenho ao longo do tempo (Sharp et al., 2010). O mesmo se aplica a homens e mulheres que realizam trabalho doméstico complexo, tal como planejar o orçamento ou uma mudança de residência ou fazer reparos complicados, como trocar o encanamento (Caplan e Schooler, 2006). Se o trabalho – tanto na empresa como em casa – pudesse tornar-se algo significativo e desafiador, mais adultos poderiam manter ou aperfeiçoar suas capacidades cognitivas (Avolio e Sosik, 1999).

Isso parece já estar acontecendo. Os ganhos na maioria das capacidades cognitivas encontrados em coortes recentes de meia-idade e mais velhas podem muito bem refletir alterações no ambiente de trabalho que dão ênfase a equipes autônomas e multifuncionais, valorizando a adaptabilidade, a iniciativa e a descentralização na tomada de decisões (Avolio e Sosik, 1999). Infelizmente, os trabalhadores mais velhos têm menor probabilidade de que lhes sejam oferecidas novas oportunidades ou até de que sejam aceitos como voluntários para treinamento em tarefas funcionais desafiadoras, em razão da crença equivocada de que eles não sabem lidar com situações novas. Contudo, o Estudo Longitudinal de Seattle revelou que os declínios na habilidade cognitiva geralmente não ocorrem até muito tarde na vida, bem depois de a pessoa parar de trabalhar. De fato, o desempenho no trabalho exibe maior variabilidade *dentro* de cada um dos vários grupos etários do que entre eles (Avolio e Sosik, 1999).

Os adultos podem influenciar ativamente seu desenvolvimento cognitivo futuro pelas escolhas ocupacionais que fazem. Aqueles que constantemente procuram oportunidades mais estimulantes tendem a se manter mentalmente ativos (Avolio e Sosik, 1999).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as tendências no trabalho e na aposentadoria na meia-idade?**
- **Explicar como o trabalho pode afetar o funcionamento cognitivo?**

O APRENDIZ MADURO

Em 2005, 44% dos adultos norte-americanos, incluindo 48% de pessoas de 45 a 54 anos e 40% de pessoas de 55 a 64 anos, relataram ter participado de educação para adultos, 27% em cursos relacionados ao trabalho (National Center for Education Statistics, 2007; O'Donnell, 2006).

Por que pessoas de meia-idade buscam a educação formal? A educação permite que os adultos desenvolvam seu potencial cognitivo, melhorem sua autoestima, ajudem seus filhos com o dever de casa ou se mantenham atualizados com as mudanças no mercado de trabalho. Alguns procuram treinamento especializado para atualizar seus conhecimentos e habilidades. Alguns se instruem para novas ocupações. Alguns querem ascender na carreira ou iniciar negócios próprios. Algumas mulheres que dedicaram sua vida adulta jovem ao trabalho doméstico e à parentalidade estão dando seus primeiros passos para reingressar no mercado de trabalho. Pessoas próximas da aposentadoria frequentemente querem expandir suas mentes e habilidades para fazer uso mais produtivo e interessante do lazer. Algumas pessoas simplesmente gostam de aprender e querem continuar aprendendo durante toda a vida.

Pelo que você tem visto, os estudantes de idade não tradicional parecem se sair melhor ou pior na universidade do que os estudantes mais jovens? Como você explicaria sua observação?

Educação adulta e habilidades de trabalho As mudanças na área de trabalho frequentemente trazem a necessidade de mais treinamento ou educação. A tecnologia em expansão e as mudanças nos mercados de trabalho requerem aprendizado e atualização constantes. As habilidades tecnológicas são cada vez mais necessárias para o sucesso no mundo moderno e são um componente importante da educação adulta relacionada ao trabalho. Com experiência, pessoas de meia-idade podem realizar tarefas no computador tão bem quanto adultos jovens (Czaja, 2006).

Os empregadores também enxergam os benefícios da educação na área de trabalho, tais como moral melhorada, aumento da qualidade do trabalho, melhor trabalho em equipe e resolução de problemas e maior capacidade de lidar com novas tecnologias e com outras mudanças na área de trabalho (Conference Board, 1999).

Letramento Ser letrado é um requisito fundamental para participar não apenas na área de trabalho, mas em todas as facetas de uma sociedade moderna, movida pela informação. Adultos letrados podem usar informação impressa e escrita para atuar em sociedade, atingir seus objetivos e desenvolver seu conhecimento e potencial. Na virada do século, uma pessoa com uma educação de 4ª série era considerada letrada; hoje, um diploma do ensino médio mal dá para o gasto, por assim dizer.

letramento
Em um adulto, a capacidade de usar informação impressa e escrita para atuar em sociedade, alcançar objetivos e desenvolver o conhecimento e o potencial.

Em 2003, o ano mais recente para o qual há dados disponíveis, 14% dos adultos norte-americanos não conseguiam localizar claramente informações identificáveis em textos curtos, 22% não conseguia realizar operações numéricas simples como adição e 12% não conseguiam ler documentos suficientemente bem para serem bem-sucedidos na atual economia – todos componentes do letramen-

to básico (NCES, 2006c). Também em 2003, adultos norte-americanos se saíram pior em um teste de letramento internacional do que adultos das Bermudas, do Canadá, da Noruega e da Suíça, mas melhor do que os da Itália (Lemke et al., 2005; NCES, 2005b).

Adultos de meia-idade e mais velhos tendem a ter níveis de letramento mais baixos do que adultos jovens, mas o nível médio de letramento de adultos de 50 a 59 anos aumentou a partir de 1992. Os adultos com letramento abaixo dos níveis básicos são menos propensos a estar empregados do que adultos com níveis de letramento mais altos (Kutner et al., 2007; NCES, 2006c).

Globalmente, 774 milhões de adultos – aproximadamente 1 em cada 5 – são analfabetos, principalmente na África subsaariana e no leste e sul da Ásia (UNESCO, 2004, 2007). O analfabetismo é especialmente comum entre as mulheres em nações em desenvolvimento, onde a educação caracteristicamente é considerada pouco importante para elas. Em 1990, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou programas de alfabetização em países em desenvolvimento como Bangladesh, Nepal e Somália (Linder, 1990). Mais recentemente, a ONU denominou o período de 2003 a 2012 de a Década do Letramento e está patrocinando conferências e programas para o desenvolvimento da alfabetização*. Nos Estados Unidos, a National Literacy Act (Lei Nacional de Alfabetização) requer que os estados estabeleçam centros de treinamento de alfabetização com auxílio de fundos federais.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar as razões por que adultos maduros retornam à sala de aula?**
- **Discutir a importância do letramento e do treinamento do letramento nos Estados Unidos e no resto do mundo?**

Pesquisas sobre educação e trabalho – bem como sobre resolução de problemas, criatividade e escolhas morais – demonstram que a mente continua a se desenvolver durante a idade adulta. Essas pesquisas ilustram as ligações entre o aspecto cognitivo do desenvolvimento e seus aspectos sociais e emocionais, aos quais nos dedicaremos no Capítulo 16.

* N. de T.: Em inglês, a palavra *literacy* significa alfabetização e letramento. A alfabetização passou a ter um significado mais amplo que vai além de saber ler e escrever.

resumo e palavras-chave

indicador 1 A meia-idade: um construto social

Quais são os aspectos característicos da meia-idade?

- O conceito de meia-idade é um construto social. Ele passou a ser usado nas sociedades industriais quando a crescente expectativa de vida levou a novos papéis nessa fase da vida.
- O intervalo de tempo da vida adulta intermediária é frequentemente subjetivo.
- A vida adulta intermediária é uma época de ganhos e de perdas.
- A maioria das pessoas de meia-idade está em boas condições físicas, cognitivas e emocionais. Elas têm muitas responsabilidades e múltiplos papéis, e se sentem competentes para lidar com eles.
- A meia-idade é uma época para fazer um balanço e tomar decisões sobre os anos de vida restantes.

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 2 Transformações físicas

Quais são as alterações físicas que geralmente ocorrem durante a meia-idade, e qual é o seu impacto psicológico?

- Embora algumas mudanças fisiológicas resultem do envelhecimento e da constituição genética, o comportamento e o estilo de vida podem afetar seu tempo de ocorrência e extensão.
- A maioria dos adultos de meia-idade compensa bem os pequenos e graduais declínios nas capacidades sensórias e psicomotoras. Perdas de densidade óssea e da capacidade vital são comuns.
- Os sintomas da menopausa e as atitudes em relação a ela podem depender de fatores culturais e de alterações naturais do envelhecimento.
- Embora os homens possam continuar a gerar filhos em idade avançada, muitos homens de meia-idade sofrem um declínio na fertilidade e na frequência de orgasmo.
- Uma grande proporção de homens de meia-idade sofre de disfunção erétil. A disfunção erétil pode ter causas físicas, mas também pode estar relacionada à saúde, ao estilo de vida e ao bem-estar emocional.
- A atividade sexual geralmente diminui gradualmente na meia-idade.

presbiopia (514)
miopia (514)
presbiacusia (515)
metabolismo basal (515)
capacidade vital (516)
menopausa (517)
perimenopausa (517)
disfunção erétil (519)

indicador 3 Saúde física e mental

Quais são os fatores que afetam a saúde física e mental na meia-idade?

- A maioria das pessoas de meia-idade é saudável e não tem limitações funcionais; entretanto, os *baby-boomers* podem ser menos saudáveis do que gerações anteriores na meia-idade.
- A hipertensão é um problema de saúde importante que se inicia na meia-idade. O câncer superou as doenças cardíacas como causa principal de morte na meia-idade. A prevalência de diabetes duplicou e é agora a quarta principal causa de morte nessa faixa etária.
- Dieta, exercícios, uso de álcool e tabagismo afetam a saúde presente e futura. O cuidado preventivo é importante.
- A baixa renda está associada a condições de saúde mais precárias, em parte devido a falta de seguro de saúde.
- As disparidades raciais e étnicas na saúde e no cuidado que ela demanda diminuíram, mas ainda persistem.
- Mulheres após a menopausa tornam-se mais suscetíveis a doenças cardíacas bem como a perda óssea, levando à osteoporose. As chances de desenvolver câncer de mama também aumentam com a idade, e recomenda-se que as mulheres façam exames de mamografia rotineiros a partir dos 40 anos.
- Evidências sugerem que os riscos da terapia hormonal superam seus benefícios.
- O estresse ocorre quando a capacidade do corpo para lidar com os problemas não é igual ao que se exige dele. O estresse é frequentemente maior na meia-idade e pode estar relacionado a uma variedade de problemas práticos. Estresse grave pode afetar o funcionamento imunológico.
- As mudanças de papel e de carreira e outras experiências características da meia-idade podem ser estressantes, mas a resiliência é comum.
- A personalidade e a emotividade negativa podem afetar a saúde. Emoções positivas tendem a estar associadas com boa saúde.
- A angústia psicológica torna-se mais prevalente na meia-idade.

hipertensão (520)

diabetes (521)

osteoporose (524)

mamografia (526)

terapia hormonal (TH) (526)

estresse (527)

estressores (527)

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

indicador 4 Medindo as capacidades cognitivas na meia-idade

Quais ganhos e perdas cognitivos ocorrem durante a meia-idade?

- O Estudo Longitudinal de Seattle revelou que várias das capacidades mentais básicas permanecem fortes durante a meia-idade, mas há uma grande variabilidade individual.
- A inteligência fluida declina mais cedo do que a inteligência cristalizada.

inteligência fluida (533)

inteligência cristalizada (533)

indicador 5 O caráter distinto da cognição do adulto

Adultos maduros pensam diferente das pessoas mais jovens?

- Alguns teóricos propõem que a cognição assume formas características na meia-idade. Os avanços na *expertise*, ou conhecimento especializado, têm sido atribuídos à encapsulação das capacidades fluidas dentro da área de atuação de uma pessoa.
- O pensamento pós-formal parece especialmente útil em situações que exigem pensamento integrativo.

encapsulação (533)

indicador 6 Criatividade

O que explica a capacidade criativa, e como ela se modifica com a idade?

- O desempenho criativo depende de atributos pessoais e de forças ambientais.
- A criatividade não está fortemente relacionada à inteligência.
- Um declínio associado à idade aparece tanto nos testes psicométricos de pensamento divergente quanto no resultado criativo real, mas as idades em que a produção atinge o pico variam de acordo com a ocupação. As perdas de produtividade com a idade podem ser compensadas por ganhos em qualidade.

indicador 7 Trabalho e educação

Como os padrões de trabalho e educação estão se modificando, e como o trabalho contribui para o desenvolvimento cognitivo?

- Uma mudança da aposentadoria precoce para opções mais flexíveis está ocorrendo.
- Um trabalho complexo pode melhorar a flexibilidade cognitiva.
- Muitos adultos participam de atividades educacionais, frequentemente para aperfeiçoar habilidades e conhecimentos relacionados ao trabalho.
- O treinamento para alfabetização é uma necessidade urgente nos Estados Unidos e no resto do mundo.

letramento (537)

Capítulo 16

Desenvolvimento Psicossocial na Vida Adulta Intermediária

pontos principais

pontos principais

A trajetória de vida na meia-idade

Mudanças da meia-idade: abordagens teóricas

O *self* na meia-idade: problemas e temas

Relacionamentos na meia-idade

Relacionamentos consensuais

Relacionamentos com filhos maduros

Outros laços de parentesco

você sabia?

você sabia **que...**

- A ideia de uma crise da meia-idade tem sido largamente desacreditada, e que é razoavelmente incomum passar por uma?
- A satisfação conjugal geralmente é mais baixa no início da meia-idade e chega ao ápice quando os filhos estão criados?
- Com o apoio adequado, cuidar de um pai enfermo pode ser uma oportunidade para crescimento pessoal?

Neste capítulo examinamos as perspectivas teóricas e as pesquisas sobre questões e temas psicossociais na meia-idade. Então nos concentramos nos relacionamentos íntimos: casamento, concubinato e divórcio; relacionamentos homossexuais; amizades; e relacionamentos com filhos em fase de crescimento, pais idosos, irmãos e netos. Tudo isso pode ser urdido na textura rica dos anos da meia-idade.

Aceitar todas as experiências como matéria-prima de onde o espírito humano destila sentidos e valores é uma parte do significado da maturidade.

—Howard Thurman, *Meditations of the Heart*, 1953

indicadores de estudo

1. Como os cientistas do desenvolvimento abordam o estudo do desenvolvimento psicossocial na vida adulta intermediária?
2. O que os teóricos têm a dizer sobre a mudança psicossocial na vida adulta intermediária?
3. Quais são as questões relacionadas à identidade que afloram durante a vida adulta intermediária?
4. Qual é o papel dos relacionamentos sociais nas vidas das pessoas de meia-idade?
5. Como os casamentos, os concubinatos, os relacionamentos homossexuais e as amizades acontecem durante os anos da meia-idade, e o quanto o divórcio é comum nesta fase da vida?
6. De que forma os relacionamentos entre pais e filhos mudam à medida que os filhos se aproximam e chegam à idade adulta?
7. Como as pessoas de meia-idade se relacionam com seus pais e irmãos?
8. Quais são os papéis dos avós nos dias de hoje?

indicador 1 Como os cientistas do desenvolvimento abordam o estudo do desenvolvimento psicossocial na vida adulta intermediária?

A trajetória de vida na meia-idade

Os cientistas do desenvolvimento examinam o curso do desenvolvimento psicossocial da meia--idade de diversas maneiras. *Objetivamente*, eles consideram as trajetórias ou caminhos, tal como a busca de uma carreira na meia-idade por uma outrora tradicional esposa e mãe. *Subjetivamente*, eles observam como as pessoas constroem sua identidade e a estrutura de suas vidas (Moen e Wethington, 1999).

O desenvolvimento nos anos da meia-idade deve ser visto na perspectiva de todo o ciclo de vida, mas os padrões do começo da vida não são necessariamente projeções para os padrões da maturidade (Lachman e James, 1997). E existem diferenças entre o início e o final da meia-idade. Apenas compare as preocupações de uma pessoa de 40 anos com as de uma de 60. Hoje, naturalmente, é difícil dizer que trajetória de vida, se houver uma, é característica. Aos 40 anos, algumas pessoas se tornam pais pela primeira vez, e outras se tornam avós. Aos 50, algumas pessoas estão iniciando novas carreiras, e outras estão se aposentando precocemente. Além disso, as vidas não progridem isoladamente. Os caminhos individuais se cruzam com os caminhos dos membros da família, dos amigos, de conhecidos e de desconhecidos. O trabalho e os papéis pessoais são interdependentes, e esses papéis são afetados pelas tendências na sociedade.

Geração, gênero, etnia, cultura e nível socioeconômico podem afetar profundamente o curso da vida. (Ver Quadro 16.1 para uma discussão sobre uma sociedade sem o conceito de meia-idade.) A trajetória de uma mulher com uma carreira na meia-idade pode ser muito diferente da de sua mãe, que dedicou tempo integral à família. A trajetória desta mulher também pode ser diferente da de uma mulher jovem graduada de hoje, que embarca em uma carreira antes do casamento e da maternidade. Sua trajetória muito provavelmente teria sido diferente, também, tivesse ela nascido homem, ou tivesse sido muito pobre ou com pouca educação para aspirar a uma carreira, ou tivesse ela crescido em uma sociedade altamente tradicional. Todos esses fatores, e outros mais, fazem parte do estudo do desenvolvimento psicossocial na meia-idade.

verificador
você é capaz de...

- **Diferenciar entre as visões objetiva e subjetiva da trajetória de vida?**
- **Identificar os fatores que afetam a trajetória de vida na meia-idade?**

JANELA

para o mundo

UMA SOCIEDADE SEM MEIA-IDADE

Os gusii são uma sociedade rural de mais de 1 milhão de pessoas no sudoeste do Quênia (Levine, 1980; LeVine e LeVine, 1998). Eles têm um *plano de vida*, uma hierarquia de estágios baseada largamente na realização da capacidade reprodutiva e sua extensão através da geração seguinte.

Os gusii não têm palavras para "adolescente", "adulto jovem" ou "meia-idade". Um menino ou menina sofre circuncisão em algum momento entre as idades de 9 e 11 anos e se torna um idoso quando seu primeiro filho se casa. Entre esses dois eventos, um homem está no estágio de *omomura*, ou "guerreiro". O estágio de *omomura* pode durar dos 25 aos 40 anos, ou até mais tarde. Devido à importância do casamento na vida de uma mulher, as mulheres têm um estágio adicional: o *omosubaati*, ou "mulher jovem casada".

A procriação não é limitada ao período adulto jovem. Como em outras sociedades pré-industriais, onde muitas mãos são necessárias para ajudar nas colheitas, a morte na primeira ou na segunda infância é comum, a fertilidade é altamente valorizada. As pessoas continuam a se reproduzir enquanto elas forem fisiologicamente capazes. A mulher em média dá à luz 10 filhos. Quando uma mulher chega à menopausa, seu marido pode tomar uma esposa mais jovem e criar outra família.

Na sociedade gusii, então, as transições dependem dos eventos de vida. A posição está ligada à circuncisão, ao casamento (para as mulheres), a ter filhos, e, finalmente, a tornar-se pai de um filho casado e, portanto, um futuro avô e idoso respeitado. Os gusii têm um *relógio social*, um conjunto de expectativas para as idades nas quais esses eventos devem normalmente ocorrer. Pessoas que se casam tarde ou não se casam, homens que ficam impotentes ou estéreis e mulheres que não conseguem conceber, têm seu primeiro filho tarde, não têm filhos, ou têm poucos filhos são ridicularizadas e lançadas no ostracismo e podem passar por rituais para corrigir a situação.

Embora os gusii não tenham a transição da meia-idade reconhecida, alguns deles reavaliam suas vidas em torno da época em que têm idade suficiente para serem avós. A consciência da mortalidade e do declínio das forças físicas, especialmente entre as mulheres, pode levar a uma carreira de curandeira. A busca de poderes espirituais tem um propósito generativo, também: os idosos são responsáveis pelos rituais de proteção de seus filhos e netos contra doenças ou morte. Muitas mulheres mais velhas que se tornam curandeiras ou bruxas buscam o poder ou para ajudar as pessoas ou para prejudicá-las, talvez para compensar sua falta de poder pessoal e econômico em uma sociedade dominada pelos homens.

A sociedade gusii tem passado por mudanças, particularmente a partir da década de 1970, como resultado do domínio colonial britânico e suas consequências. Com a mortalidade infantil reduzida, o rápido crescimento populacional está esgotando os suprimentos de alimento e outros recursos; e um plano de vida organizado em torno do aumento da reprodução não é mais necessário. A crescente aceitação da limitação de filhos entre os gusii mais jovens sugere que "concepções de maturidade adulta menos centradas na fertilidade eventualmente se tornarão dominantes na cultura gusii" (LeVine e LeVine, 1998, p. 207).

Dadas as atuais mudanças dramáticas na sociedade gusii, você esperaria mudanças na forma como eles definem os estágios de vida? Nesse caso, em que direção?

Mudança da meia-idade: abordagens teóricas

O que os teóricos têm a dizer sobre a mudança psicossocial na meia-idade?

Em termos psicossociais, a vida adulta intermediária já foi considerada um período relativamente estável. Freud (1906-1942) acreditava que a personalidade está permanentemente bem formada antes dessa idade.

Em contrapartida, teóricos humanistas como Abraham Maslow e Carl Rogers viam a meia-idade como uma oportunidade para mudança positiva. De acordo com Maslow (1968), a realização plena do potencial humano, que ele chamava de *autorrealização*, pode vir apenas com a maturidade. Rogers (1961) afirmava que o funcionamento humano pleno exige um processo constante, por toda a vida, para conduzir o *self* em harmonia com a experiência.

Estudos longitudinais mostram que o desenvolvimento psicossocial envolve tanto estabilidade como mudança (Franz, 1997; Helson, 1997). Mas que *tipos* de mudanças ocorrem e o que as causam? Diversas teorias buscaram responder essa pergunta.

MODELOS DE TRAÇO

A pesquisa do modelo de traços de Costa e McCrae (ver, especialmente, 2006), que alegava originalmente continuidade ou consistência da personalidade após os 30 anos nos agrupamentos dos Cinco Grandes traços – neuroticismo (ansiedade, hostilidade, instabilidade), extroversão, abertura para o novo, conscienciosidade e amabilidade – reconhece agora uma mudança mais lenta também durante os anos da meia-idade e da velhice, como relatamos no Capítulo 14. Outros investigadores, testando uma estrutura de traços semelhante, encontraram mudança positiva mais significativa durante esses anos (Roberts e Mroczek, 2008).

Os Cinco Grandes traços estão relacionados a diferenças físicas reais nas estruturas cerebrais dos adultos. Por exemplo, a extroversão está correlacionada ao tamanho do córtex órbito-frontal medial – uma área do cérebro envolvida no processamento de recompensas – e o neuroticismo está relacionado ao volume de áreas do cérebro associadas à ameaça e à punição. Isto dá suporte ao modelo biológico dos Cinco Grandes.

DeYoung et al., 2010.

A conscienciosidade, por exemplo, tende a ser mais alta na meia-idade (Donnellan e Lucas, 2008), aparentemente relacionada à experiência de trabalho. A estabilidade emocional continua a escala ascendente regular iniciada no período adulto jovem. As pessoas tendem a se tornar mais maduras socialmente – confiantes, simpáticas, responsáveis e calmas – à medida que se encaminham para o auge da vida, e esta maturidade, por sua vez, lhes permite trabalhar para a sociedade e levar vidas mais longas e mais saudáveis (Roberts e Mroczek, 2008). A aposentadoria também afeta este processo. Comparados com pessoas que continuam a trabalhar, os aposentados tendem a aumentar a amabilidade e a diminuir a atividade (Lockenhoff, Terracciano e Costa, 2009). Diferenças individuais baseadas na experiência frequentemente ocorrem; por exemplo, homens que se casam novamente na meia-idade tendem a tornar-se menos neuróticos (Roberts e Mroczek, 2008).

Uma pesquisa entre 55 nações mostrou que as diferenças de sexo nos traços de personalidade são maiores em nações mais prósperas onde as mulheres têm mais igualdade. Nessas nações, as mulheres tendem a relatar níveis mais altos de neuroticismo, extroversão, amabilidade e conscienciosidade do que os homens.

Schmitt et al., 2008

MODELOS DO ESTÁGIO NORMATIVO

Os dois primeiros teóricos do estágio normativo, cujos trabalhos continuam a fornecer uma estrutura de referência para a maior parte da pesquisa e da teoria do desenvolvimento na vida adulta intermediária, são Carl G. Jung e Erik Erikson.

individuação
Termo de Jung para o surgimento do *self* verdadeiro por meio do equilíbrio ou integração das partes conflitantes da personalidade.

Carl G. Jung: Individuação e transcendência O psicólogo suíço Carl Jung (1933, 1953, 1969, 1971) afirmava que o desenvolvimento saudável da meia-idade requer **individuação**, a emergência do *self* verdadeiro por meio do equilíbrio ou integração das partes conflitantes da personalidade, incluindo aquelas partes que foram anteriormente negligenciadas. Até aproximadamente os 40 anos, afirma Jung, os adultos estão concentrados nas obrigações com a família e com a sociedade e desenvolvem aspectos da personalidade que os ajudarão a alcançar objetivos externos. As mulheres enfatizam a expressividade e a educação; os homens são primariamente orientados à realização. Na meia-idade, as pessoas voltam suas preocupações para o *self* interior, espiritual. Tanto os homens como as mulheres buscam uma *união dos opostos* expressando seus aspectos anteriormente renegados.

Duas tarefas difíceis, porém necessárias, na meia-idade são abrir mão da imagem jovem e reconhecer a mortalidade. De acordo com Jung (1966), a necessidade de reconhecer a mortalidade exige uma busca por significado dentro de si mesmo. Esse movimento de interiorização pode ser inquietante. Contudo, as pessoas que evitam essa transição e não reorientam suas vidas adequadamente perdem a chance de crescer psicologicamente.

generatividade *versus* estagnação
O sétimo estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual o adulto de meia-idade desenvolve uma preocupação relacionada a estabelecer, orientar e influenciar a próxima geração ou então experimenta a estagnação (um senso de inatividade ou falta de significado para a vida).

generatividade
Termo de Erikson para a preocupação de adultos maduros em estabelecer, orientar e influenciar a próxima geração.

Erik Erikson: Generatividade *versus* estagnação Ao contrário de Jung, que via a meia-idade como um momento de interiorização, Erikson descreveu-a como um movimento para o exterior. Erikson via os anos em torno dos 40 como a época em que as pessoas entram em seu sétimo estágio normativo, **generatividade *versus* estagnação**. **Generatividade**, como definiu Erikson, é a preocupação de adultos maduros em estabelecer e orientar a próxima geração, perpetuando-se através da influência sobre aqueles que o sucedem. As pessoas que não encontram uma saída para a generatividade tornam-se centradas em si mesmas, autoindulgentes ou estagnadas (inativas ou sem vida). A

virtude desse período é o *cuidado*: "um compromisso amplo no sentido de *cuidar das* pessoas, dos produtos e das ideias com as quais a pessoa aprendeu a *se importar*" (Erikson, 1985, p. 67). A teoria e a pesquisa posteriores apoiaram e expandiram as opiniões de Erikson.

Como surge a generatividade? De acordo com um modelo (McAdams, 2001), os desejos internos de imortalidade simbólica, ou uma necessidade de ser necessário, se somam às demandas externas (expectativas e responsabilidades crescentes) para produzir um interesse consciente na próxima geração. Esse interesse, juntamente com o que Erikson chamou de "crença nas espécies", conduz a compromissos e ações generativos.

Generatividade, idade e gênero A generatividade é especialmente proeminente durante a meia-idade porque as demandas de trabalho e família durante este período requerem respostas generativas. Pais altamente generativos tendem a ser mais envolvidos na educação escolar de seus filhos do que pais menos generativos e tendem a ter estilos de parentalidade democráticos (McAdams, 2006).

Usando técnicas como listas de verificação de comportamento e autorrelatos (Tabela 16.1), os pesquisadores constataram que pessoas de meia-idade tendem a ter pontuações mais altas em generatividade do que as mais jovens ou as mais velhas. Entretanto, a generatividade não se limita à meia-idade. A idade em que os indivíduos alcançam a generatividade varia, assim como sua força em um determinado momento. Além disso, algumas pessoas são mais generativas do que outras (Keyes e Ryff, 1998; McAdams, 2006; McAdams, de St. Aubin e Logan, 1993; Stewart e Vandewater, 1998). As mulheres normalmente relatam níveis mais altos de generatividade do que os homens, mas essa diferença diminui na vida adulta tardia (Keyes e Ryff, 1998). Aparentemente, mesmo aqueles adultos que entram na meia-idade com uma relativa desvantagem com respeito à generatividade podem igualar-se a seus pares (Whitbourne, Sneed e Sayer, 2009), um achado que enfatiza a afirmação de Erikson de que mudança positiva é possível em qualquer momento da vida.

Generatividade, uma preocupação em orientar a geração mais jovem, pode ser expressa por meio do treinamento ou do aconselhamento. A generatividade pode ser o segredo para o bem-estar na meia-idade.

Formas de generatividade Como o desafio central da meia-idade, a generatividade pode ser expressa não apenas por meio de cuidados paternos e maternos ou de cuidados pelos avós, mas também através de ensino ou aconselhamento, produtividade ou criatividade e autogeração ou autodesenvolvimento. Ela tende a estar associada ao comportamento pró-social (McAdams, 2006). Pode se estender ao mundo do trabalho, à política, à religião, aos passatempos, à arte, à música e a outras esferas – ou, como Erikson chamava, à "manutenção do mundo". Oferecer-se como voluntário para serviços comunitários ou para uma causa política é uma expressão de generatividade (Hart, Southerland e Atkins, 2003). O alívio das responsabilidades familiares e profissionais primárias pode libertar adultos de meia-idade e mais velhos para que possam expressar generatividade em uma escala mais ampla (Keyes e Ryff, 1998).

A generatividade, então, pode derivar do envolvimento em múltiplos papéis (Staudinger e Bluck, 2001). Tal envolvimento foi associado a bem-estar e a satisfação tanto na meia-idade (McAdams, 2001) como na velhice (Sheldon e Kasser, 2001; Vandewater, Ostrove e Stewart, 1997), talvez por meio da sensação de ter contribuído significativamente para a sociedade. Entretanto, visto que esses achados são correlacionais, não podemos ter certeza de que a generatividade *causa* o bem-estar; pode ser que as pessoas que estejam felizes com suas vidas sejam mais propensas a ser generativas (McAdams, 2001). Devido ao papel central da generatividade na meia-idade, retomaremos o assunto posteriormente neste capítulo.

O legado de Jung e de Erikson: Vaillant e Levinson As ideias e observações de Jung e de Erikson inspiraram os estudos longitudinais do homem de George Vaillant (1977, 1989) e Daniel Levinson (1978) (apresentados no Capítulo 14). Ambos descreveram as maiores mudanças ocorridas

TABELA 16.1 Teste de autoavaliação para generatividade
Eu tento passar adiante o conhecimento que obtive por meio da minha experiência.
Eu não acho que as outras pessoas precisem de mim.
Eu acho que gostaria de ser professor(a).
Eu sinto que fiz uma diferença para muitas pessoas.
Eu não me ofereço como voluntário para trabalhos de caridade.
Eu fiz e criei coisas que tiveram um impacto sobre outras pessoas.
Eu tento ser criativo na maioria das coisas que faço.
Eu acredito que serei lembrado por um longo tempo após minha morte.
Acredito que a sociedade não pode ser responsável por prover alimento e abrigo para todas as pessoas sem residência.
Os outros diriam que eu dei contribuições únicas à sociedade.
Se eu fosse incapaz de ter meus próprios filhos, eu gostaria de adotar uma criança.
Eu tenho habilidades importantes que tento ensinar aos outros.
Eu sinto que não fiz nada que sobreviva após a minha morte.
Em geral, minhas ações não têm um efeito positivo sobre os outros.
Eu sinto como se não tivesse feito nada de valor para contribuir para os outros.
Eu assumi muitos compromissos com muitos tipos diferentes de pessoas, grupos e atividades em minha vida.
As outras pessoas dizem que eu sou uma pessoa muito produtiva.
Eu tenho a responsabilidade de melhorar o bairro em que vivo.
As pessoas me procuram para pedir conselhos.
Eu sinto que minhas contribuições sobreviverão a mim.

Fonte: Copyright © 1992 pela American Psychological Association. Reproduzida com permissão. A citação oficial que deve ser usada em referência a este material é: McAdams, D. P. e St. Aubin E. (1992). Uma teoria de generatividade e sua avaliação por meio de autorrelato, atos comportamentais e temas narrativos na autobiografia. *Journal of Personality and Social Psychology,* 62(6), 1003-1005 (do Apêndice, p. 1015). Nenhuma reprodução ou distribuição pode ser feita sem a permissão por escrito da American Psychological Association.

interioridade
Termo de Neugarten para uma preocupação com a vida interior (introversão ou introspecção), que geralmente aparece na meia-idade.

Com base em suas observações, você acredita que a personalidade de um adulto muda de forma significativa na meia-idade? Nesse caso, essas mudanças parecem estar relacionadas à maturidade ou acompanham eventos importantes como divórcio, mudança ocupacional ou tornar-se avô ou avó?

na meia-idade, desde a luta ocupacional aos 30 anos à reavaliação, e muito frequentemente a drástica reestruturação da vida aos 40, à suavização e relativa estabilidade aos 50.[1]

Vaillant, como Jung, relatou uma diminuição da diferenciação de gênero na meia-idade e uma tendência do homem a ficar mais terno e expressivo. Do mesmo modo, o homem de Levinson na meia-idade é menos obcecado com a realização pessoal e mais preocupado com os relacionamentos; e mostra a generatividade ao tornar-se mentor de pessoas mais jovens.

Vaillant reproduziu o conceito de interiorização de Jung. Na faixa dos 40 anos, muitos dos homens em seu Grant Study de formados de Harvard abandonaram "as atividades compulsivas, irrefletidas de seus aprendizados profissionais e mais uma vez [se tornaram] exploradores do mundo interior (1977, p. 220). Bernice Neugarten (1977) observou uma tendência à introspecção semelhante na meia-idade, que ela chamou de **interioridade**. Para os homens de Levinson, a transição para a vida adulta intermediária era suficientemente estressante para ser considerada uma crise.

Vaillant (1993) também estudou o relacionamento entre generatividade, idade e saúde mental. À medida que seus alunos de Harvard se aproximavam e entravam na meia-idade, uma proporção cada

[1] A descrição de Levinson dos cinquenta anos foi apenas projetada.

vez maior era avaliada como tendo alcançado a generatividade. Aos 50 anos, os homens mais bem ajustados eram os mais generativos (Soldz e Vaillant, 1998).

O MOMENTO DOS EVENTOS: O RELÓGIO SOCIAL

De acordo com o modelo do momento dos eventos apresentado no Capítulo 14, o desenvolvimento da personalidade adulta depende menos da idade do que de eventos importantes da vida. A meia-idade frequentemente traz uma reestruturação de papéis sociais: separar-se dos filhos, se torna avô ou avó, mudar de trabalho ou de carreira e, eventualmente, aposentar-se. Para as coortes representadas pelos primeiros estudos do estágio normativo, a ocorrência e o momento desses eventos importantes eram razoavelmente previsíveis. Hoje, os estilos de vida são mais diversificados, e as fronteiras da vida adulta intermediária tornaram-se menos claras, "apagando as antigas definições do 'relógio social'" (Josselson, 2003, p. 431).

Quando os padrões ocupacionais eram mais estáveis e a aposentadoria aos 65 anos era quase universal, o significado do trabalho na meia-idade tanto para os homens quanto para as mulheres pode ter sido diferente de seu significado atual em que as mudanças de trabalho, a redução do quadro de funcionários e a aposentadoria, precoce ou prorrogada, são frequentes. Quando a vida da mulher girava em torno da concepção e da educação dos filhos, o fim do ciclo reprodutivo tinha um significado diferente do que tem agora quando tantas mulheres de meia-idade ingressaram na força de trabalho. Quando as pessoas morriam mais cedo, os sobreviventes na meia-idade sentiam-se velhos, percebendo que eles, também, estavam muito próximos do final de suas vidas. Muitas pessoas de meia-idade agora se encontram mais ocupadas e mais envolvidas do que nunca – algumas ainda criando filhos pequenos enquanto outras redefinem seus papéis como pais de adolescentes e de adultos jovens e frequentemente como responsáveis por pais idosos. Contudo, apesar dos múltiplos desafios e eventos variáveis da meia-idade, a maioria dos adultos nesta fase da vida parece ser bem capaz de lidar com eles (Lachman, 2001, 2004).

Mantendo constantes os níveis de renda, a pesquisa de laboratório da psicóloga de Harvard Ellen Langer sugere que pessoas que trabalham em um emprego onde é requerido o uso de uniforme têm morbidade geral mais baixa do que aqueles que podem usar roupas normais.

Hsu, Chung e Langer, 2010

verificador você é capaz de...

- **Resumir as mudanças importantes que ocorrem na meia-idade, de acordo com a teoria e a pesquisa do traço e do estágio normativo?**
- **Dizer de que forma as mudanças históricas e culturais afetaram o relógio social para a meia-idade?**

O *self* na meia-idade: problemas e temas

indicador 3 **Quais são as questões relacionadas à identidade que afloram durante a vida adulta intermediária?**

"Agora eu sou uma pessoa completamente diferente da que eu era 20 anos atrás", disse um arquiteto de 47 anos enquanto seis amigos, todos na faixa dos 40 e dos 50 anos, concordavam vigorosamente com a cabeça. Muitas pessoas sentem e observam a ocorrência de mudanças na personalidade na meia-idade. Não importa se olhamos para as pessoas de meia-idade de forma objetiva, em termos de seus comportamentos externos, ou de forma subjetiva, em termos de como elas descrevem a si próprias, é inevitável o surgimento de determinados problemas e temas. Será que existe a chamada crise da meia-idade? Como a identidade se desenvolve na meia-idade? Homens e mulheres mudam da mesma maneira? O que contribui para o bem-estar psicológico? Todas essas questões giram em torno do *self*.

EXISTE A CRISE DA MEIA-IDADE?

Mudanças na personalidade e no estilo de vida que ocorrem dos 40 aos 45 anos são frequentemente atribuídas à **crise da meia-idade**, um período supostamente estressante desencadeado pela revisão e reavaliação da própria vida. A crise da meia-idade foi conceituada como uma crise de identidade; também já foi chamada de segunda adolescência. O que a traz, disse Elliott Jaques (1967), o psicanalista que criou o termo, é a consciência da mortalidade. Muitas pessoas agora percebem que não poderão realizar seus sonhos de juventude ou que a realização deles não lhes trouxe a satisfação que esperavam. Elas sabem que, se desejam mudar de direção, devem agir rapidamente. Levinson (1978, 1980, 1986, 1996) acreditava que o tumulto é inevitável quando a pessoa luta com a necessidade de reestruturar a sua vida.

crise da meia-idade
Em alguns modelos normativos de crise, período estressante da vida desencadeado pela revisão e pela reavaliação do passado, ocorrendo caracteristicamente dos 40 aos 45 anos.

Uma revisão da meia-idade poderia inspirar uma mulher que sente que seu relógio biológico está adiantado em relação ao seu desejo de ter um filho.

Entretanto, o termo *crise da meia-idade* é agora considerado uma representação imprecisa do que a maioria das pessoas vivencia na meia-idade. De fato, a sua ocorrência parece ser razoavelmente incomum (Aldwin e Levenson, 2001; Heckhausen, 2001; Lachman, 2004). Algumas pessoas de meia-idade podem vivenciar crises ou tumultos, mas outras se sentem no auge de suas capacidades. Outras, ainda, podem estar em uma posição intermediária – nem no auge, nem em crise – ou podem vivenciar crise e competência em momentos diferentes ou em diferentes áreas da vida (Lachman, 2004).

O início da meia-idade pode ser estressante, embora não mais do que alguns eventos do período adulto jovem (Chiriboga,1997; Wethington et al., 2004). De fato, alguns pesquisadores propuseram a ocorrência de uma crise dos 25, quando os adultos jovens procuram trabalho e relacionamentos que os satisfaçam (Lachman, 2004; Robbins e Wilner, 2001).

Aparentemente, a meia-idade é apenas um dos **momentos decisivos** da vida – transições psicológicas que envolvem mudanças ou transformações significativas na percepção do significado, propósito ou direção da própria vida. Os momentos decisivos podem ser desencadeados pelos principais eventos da vida, mudanças normativas ou por uma nova compreensão da experiência passada, seja ela positiva ou negativa, podendo ser estressante. Entretanto, no estudo MIDUS e em outro estudo complementar dos Momentos Psicológicos Decisivos (MPD), muitas respostas relatam crescimento positivo a partir de uma resolução bem-sucedida das situações estressantes (Wethington et al., 2004; Figura 16.1).

Os momentos decisivos frequentemente envolvem uma revisão e reavaliação introspectiva de valores e prioridades (Helson, 1997; Reid e Willis, 1999; Robinson, Rosenberg e Farrell, 1999). Esta **revisão da meia-idade** pode ser um momento de balanço geral, gerando novas descobertas sobre si mesmo e estimulando correções no projeto e na trajetória da própria vida. Junto com o reconhecimento da finitude da vida, a revisão da meia-idade pode trazer arrependimento por ter falhado em alcançar um sonho ou a consciência clara dos *prazos evolutivos* – limites de tempo para, digamos, a capacidade de gerar um filho ou fazer as pazes com um amigo ou um membro da família distante (Heckhausen, 2001; Heckhausen, Wrosch e Fleeson, 2001; Wrosch e Heckhausen, 1999).

momentos decisivos
Transições psicológicas que envolvem mudanças ou transformações significativas na percepção do significado, propósito ou direção da própria vida.

revisão da meia-idade
Exame introspectivo que frequentemente ocorre na meia-idade, levando à reavaliação e à revisão de valores e prioridades.

resiliência do ego
A capacidade de adaptar-se flexível e desembaraçadamente a possíveis fontes de estresse.

teoria do processo de identidade (TPI)
Teoria do desenvolvimento da identidade de Whitbourne baseada em processos de assimilação e acomodação.

esquemas da identidade
Percepções acumuladas do *self* moldadas por informação proveniente de relacionamentos íntimos, de situações relacionadas ao trabalho e da comunidade e de outras experiências.

assimilação da identidade
Termo de Whitbourne para o esforço de adaptar uma nova experiência a um autoconceito existente.

acomodação da identidade
Termo de Whitbourne para o ajustamento do autoconceito para adequar-se a novas experiências.

Se um momento decisivo se tornará uma crise pode depender menos da idade do que das circunstâncias e recursos pessoais do indivíduo. Pessoas com neuroticismo elevado são mais propensas a vivenciar crises da meia-idade (Lachman, 2004). Pessoas com **resiliência do ego** – a capacidade de adaptar-se flexível e desembaraçadamente às possíveis fontes de estresse – e que têm um senso de domínio e controle são mais propensas a atravessar a meia-idade com sucesso (Heckhausen, 2001; Klohnen, 1996; Lachman, 2004; Lachman e Firth, 2004). Para pessoas com personalidades resilientes, mesmo eventos negativos, tais como um divórcio não desejado, podem se transformar em trampolins para um crescimento positivo (Klohnen et al., 1996; Moen e Wethington, 1999). A Tabela 16.2 resume as qualidades consideradas mais e menos características de adultos com egos resilientes.

Pelo que você sabe, algum dos seus pais passou pelo que parecia ser uma crise da meia-idade? Se você está na meia-idade ou é mais velho, você passou por esta crise? Nesse caso, que problemas a tornaram uma crise? Ela pareceu mais séria do que transições em outras épocas da vida?

DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE

Embora Erikson tenha definido a formação da identidade como a maior preocupação da adolescência, ele notou que a identidade continua a se desenvolver. De fato, alguns cientistas do desenvolvimento veem o processo de formação da identidade como a principal preocupação adulta (McAdams e de St. Aubin, 1992). Examinemos as teorias e pesquisas atuais sobre desenvolvimento da identidade, particularmente na meia-idade.

Susan Krauss Whitbourne: Os processos de identidade De acordo com a **teoria do processo de identidade (TPI)** de Susan Krauss Whitbourne (1987, 1996; Jones, Whitbourne e Skultety, 2006; Whitbourne e Connolly, 1999), a identidade é constituída de percepções acumuladas do *self*. A percepção de características físicas, capacidades cognitivas e traços de personalidade ("eu sou sensível" ou "eu sou teimoso") é incorporada a **esquemas da identidade**. Essas percepções de si mesmo são continuamente confirmadas ou revisadas em resposta à entrada de informações, que podem vir de relacionamentos íntimos, de situações relacionadas ao trabalho, de atividades comunitárias e de outras experiências.

As pessoas interpretam suas interações com o ambiente por meio de dois processos, semelhantes aos descritos por Piaget para o desenvolvimento cognitivo das crianças (ver Capítulo 2): *assimilação da identidade* e *acomodação da identidade*. A **assimilação da identidade** é uma tentativa de manter um sentido consistente de *self* em face de novas experiências que não se ajustam a um esquema existente; a **acomodação da identidade** é o ajuste do esquema para se adequar a novas experiências. A assimilação da identidade tende a manter a continuidade do *self*; a acomodação tende a causar a mudança necessária.

O uso excessivo da assimilação ou da acomodação não é saudável, segundo Whitbourne e seus colegas. As pessoas que assimilam constantemente são inflexíveis e não aprendem com a experiência. As pessoas que se acomodam constantemente são fracas e altamente vulneráveis à crítica; suas identidades são facilmente minadas. O mais saudável é o **equilíbrio da identidade**, que permite que uma pessoa mantenha um sentido de *self* estável enquanto se ajusta aos esquemas do *self* para incorporar novas informações, tal como os efeitos do envelhecimento.

As pessoas lidam com mudanças físicas, mentais e emocionais associadas ao início do envelhecimento da mesma forma como lidam com outras experiências que desafiam o esquema de identidade. Pessoas que fazem uso excessivo da assimilação podem buscar, talvez de modo irrealístico, manter uma autoimagem jovem e ignorar o que está acontecendo com seus corpos. Este processo de negação pode tornar mais difícil para eles confrontarem a realidade do envelhecimento quando ela não puder mais ser ignorada. Pessoas que

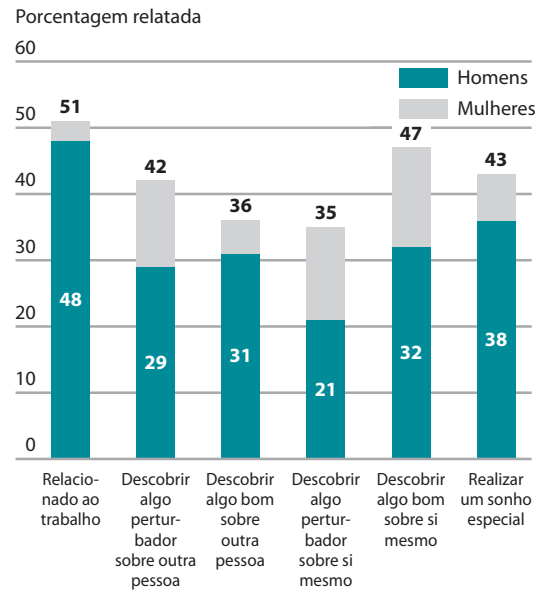



FIGURA 16.1
Momentos decisivos ocorridos nos últimos cinco anos relatados por indivíduos de 25 a 74 anos.
Fonte: Wethington E., Kessler, R. C. e Pixley, J. E. (2004). Turnin points in adulthood. Em O. G. Brim, C.D. Ryff e R. C. Kessler, (Eds.), *How Healthy Are We? A National Study of Well-Being at Midlife.* Figura 3, p. 600. © 2004 pela University of Chicago. Reimpressa com permissão da University of Chicago Press.

equilíbrio da identidade
Termo de Whitbourne para uma tendência a equilibrar assimilação e acomodação.

TABELA 16.2 Características de adultos com egos resilientes

Mais característico	Mais atípico
Entende seus próprios motivos e comportamentos	Tem defesa do ego frágil; má adaptação sob estresse
Tem calor humano; capacidade para relacionamentos íntimos	É autodestrutivo
Tem atitude e presença social	Não se sente confortável com incertezas e complexidades
É produtivo; realiza seus planos	Reage exageradamente às menores frustrações; irrita-se com facilidade
Tem maneiras calmas, relaxadas	Rejeita pensamentos e experiências negativas
É habilidoso nas técnicas sociais de papel imaginário	Não varia os papéis; relaciona-se com todos da mesma forma
Tem a percepção social de dicas interpessoais	É basicamente ansioso
Pode ver o âmago dos problemas	Desiste e se afasta diante de frustração e adversidade
É genuinamente confiável e responsável	É emocionalmente afável
Responde bem ao humor	É vulnerável a ameaças reais ou falsas; medroso
Valoriza a própria independência e autonomia	Tende a ruminar e a preocupar-se
Tende a despertar simpatia e aceitação	Sente-se lesado e vitimizado pela vida
Conta piadas	Sente uma falta de sentido pessoal na vida

Nota: Esses itens são usados como critérios para avaliar a resiliência do ego, usando o teste California Adult Q-Set.
Fonte: Adaptada de Block, 1991, reimpressa em Klohnen, 1996.

A popularidade das injeções regulares de Botox (toxina botulínica) para suavizar temporariamente as linhas de expressão e as rugas pode expressar o que Whitbourne chama de um estilo de identidade assimilativa.

são excessivamente acomodativas podem reagir de forma exagerada aos primeiros sinais de envelhecimento, tal como o primeiro cabelo branco. Elas podem ficar desesperadas, e o pessimismo pode apressar seus declínios físico e cognitivo. Pessoas que usam o equilíbrio da identidade podem reconhecer as mudanças que estão ocorrendo e responder com flexibilidade; elas buscam controlar o que pode ser controlado e aceitar o que não pode. Uma identidade mais forte e mais estável permite que elas resistam à autoestereotipagem negativa, busquem ajuda quando necessário e enfrentem o futuro sem pânico ou ansiedade desmedida (Jones et al., 2006).

Generatividade e identidade Erikson considerava a generatividade um aspecto da formação da identidade. Pesquisas apoiam essa associação.

Dentre 40 mulheres de classe média funcionárias de um banco na faixa dos 40 anos que eram mães de crianças em idade escolar, aquelas que haviam realizado a identidade eram as mais saudáveis psicologicamente. Elas também expressavam o grau mais alto de generatividade, fortalecendo a visão de Erikson de que a realização bem-sucedida da identidade abre caminho para outras tarefas (DeHaan e MacDermid, 1994). Em um estudo transversal com 333 mulheres, a maioria branca e formada pela Universidade de Michigan na faixa dos 60 anos, altos níveis de generatividade andavam de mãos dadas com uma maior segurança sobre suas identidades e com um senso de confiança em suas capacidades (Zucker, Ostrove e Stewart, 2002). Na turma de 1984 de Radcliffe, as mulheres que tinham alcançado a generatividade aos 43 anos, como foi medido por um instrumento Q-sort, relataram maior investimento 10 anos mais tarde em seus papéis intergeracionais como filhas e mães, e se sentiam menos sobrecarregadas pelo cuidado de pais idosos (Peterson, 2002). E, uma vez estabelecida, a generatividade parece abrir caminho para desfechos de vida positivos. Por exemplo, em um estudo de mulheres de meia-idade, a generatividade previu sentimentos positivos em relação a casamento e a maternidade, e estava relacionada a envelhecimento bem-sucedido (Peterson e Duncan, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Comparar os conceitos da crise da meia-idade e dos momentos decisivos e discutir sua prevalência relativa?**
- **Especificar as preocupações características da transição da meia-idade e os fatores que afetam a forma como as pessoas passam por ela?**
- **Resumir a teoria do processo identitário de Whitbourne e explicar de que forma a assimilação da identidade, a acomodação da identidade e o equilíbrio da identidade diferem, especialmente em resposta aos sinais de envelhecimento?**

Psicologia narrativa: a identidade como uma história da vida O campo da *psicologia narrativa* considera o desenvolvimento do *self* um processo contínuo de construção da própria história – uma narrativa dramática, ou mito pessoal, para ajudar a dar sentido à vida e ligar o passado e o presente com o futuro (McAdams, 2006). O desenvolvimento dessa história oferece à pessoa uma "identidade narrativa" (Singer, 2004). De fato, alguns psicólogos narrativos consideram a própria identidade um roteiro ou história internalizada. As pessoas seguem o roteiro que elas próprias criaram à medida que expressam suas identidades por meio de ações (McAdams et al., 1997). A meia-idade frequentemente é uma época para revisar a própria história de vida (McAdams, 1993; Rosenberg, Rosenberg e Farrell 1999).

Os estudos na psicologia narrativa são baseados em uma entrevista de história de vida padronizada de 2 horas de duração. O participante é instruído a pensar em sua vida como um livro, dividir o livro em capítulos e recordar oito cenas fundamentais, cada uma delas incluindo um momento decisivo. As pesquisas utilizando essa técnica constataram que os roteiros das pessoas tendem a refletir suas personalidades (McAdams, 2006).

Adultos altamente generativos tendem a construir *roteiros de generatividade*. Esses roteiros frequentemente exibem um tema de *redenção*, ou libertação do sofrimento, e estão associados com bem-estar psicológico. Em uma dessas histórias, uma enfermeira dedica-se a cuidar de uma boa amiga durante uma doença fatal. Embora devastada pela morte da amiga, ela sai da experiência com um sentido renovado de confiança e determinação de ajudar os outros (McAdams, 2006).

Frequentemente as personagens principais nessas histórias redentoras tiveram infâncias favorecidas – um talento especial, ou um ambiente doméstico privilegiado, mas eram profundamente perturbadas pelo sofrimento dos outros. Este contraste moral as inspirou a querer retribuir à sociedade. Quando crianças e adolescentes, elas internalizaram um sentido estável de valores morais. Quando

adultas, elas dedicam suas vidas à melhoria social e não se desviam daquela missão a despeito de obstáculos frustrantes, que eventualmente têm resoluções positivas. Elas aguardam o futuro com otimismo (McAdams, 2006).

Identidade de gênero e papéis de gênero Como Erikson observou, a identidade está intimamente ligada aos papéis e compromissos sociais ("sou pai", "sou professor", "sou um cidadão"). A mudança de papéis e relacionamentos na meia-idade pode afetar a identidade de gênero (Josselson, 2003).

Em muitos estudos realizados durante as décadas de 1960, 1970 e 1980, os homens de meia-idade eram mais abertos em relação aos sentimentos, mais interessados em manter relacionamentos íntimos e mais generosos – características tradicionalmente rotuladas como femininas – do que quando mais jovens, enquanto as mulheres de meia-idade tornavam-se mais assertivas, autoconfiantes e orientadas à realização, características tradicionalmente rotuladas como masculinas (Cooper e Gutmann, 1987; Cytrynbaum et al., 1980; Helson e Moane, 1987; Huyck, 1990, 1999; Neugarten, 1968). Jung considerava essas mudanças parte do processo de individuação ou equilíbrio da personalidade. O psicólogo David Gutmann (1975, 1977, 1985, 1987) oferece uma explicação que vai mais longe do que a de Jung.

Os papéis de gênero tradicionais, de acordo com Gutmann, evoluíram para assegurar o bem-estar dos filhos durante seu desenvolvimento: a mãe deve ser a cuidadora, o pai o provedor. Quando a parentalidade ativa termina, não há apenas um equilíbrio, mas uma inversão de papéis – uma **troca de gêneros**. Os homens, agora livres para explorar o seu lado feminino anteriormente reprimido, tornam-se mais passivos; as mulheres, livres para explorar seu lado masculino, tornam-se mais dominantes e independentes.

Essas mudanças podem ter sido normativas nas sociedades agrícolas pré-letradas que Gutmann estudou, que tinham papéis de gênero distintos, mas elas não são necessariamente universais (Franz, 1997). Na sociedade atual, os papéis dos homens e das mulheres tornaram-se menos distintos. Em uma época na qual a maioria das mulheres jovens combina trabalho com parentalidade, quando muitos homens assumem uma paternidade ativa, e quando a concepção de filhos pode iniciar-se bem mais tarde, a troca dos gêneros na meia-idade parece menos provável (Antonucci e Akiyama, 1997; Barnett, 1997; James e Lewkowicz, 1997). De fato, uma análise de estudos longitudinais de mudança de personalidade de homens e mulheres no decorrer da vida encontrou pouco apoio para a hipótese da troca de gêneros, ou mesmo para a ideia de que homens e mulheres mudam de formas diferentes, ou de formas relacionadas a seus papéis de gênero variáveis (Roberts et al., 2006a, 2006b).

Pelo que você tem observado, os homens parecem tornar-se menos masculinos e as mulheres menos femininas na meia-idade?

troca de gêneros
Termo de Gutmann para a inversão dos papéis de gênero após o término da parentalidade ativa.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar a ligação entre generatividade e identidade e discutir a pesquisa sobre generatividade e idade?**
- **Explicar o conceito de identidade como história de vida e como ele se relaciona com generatividade?**
- **Comparar os conceitos de Jung e de Gutmann de mudanças na identidade de gênero na meia-idade e avaliar as pesquisas que o apoiam?**

BEM-ESTAR PSICOLÓGICO E SAÚDE MENTAL POSITIVA

Saúde mental não é apenas a ausência de doença mental. Saúde mental *positiva* envolve um sentido de bem-estar psicológico que anda de mãos dadas com uma percepção saudável de si mesmo (Keyes e Shapiro, 2004; Ryff e Singer, 1998). Esse sentido subjetivo de bem-estar, ou de felicidade, é a avaliação de uma pessoa de sua própria vida (Diener, 2000). Como os cientistas do desenvolvimento medem o bem-estar e quais fatores o afetam na meia-idade?

Emotividade, personalidade e idade Muitos estudos, incluindo o MIDUS, encontraram um declínio médio gradual nas emoções negativas durante a meia-idade e depois dela, embora as mulheres no estudo MIDUS relatassem emotividade ligeiramente mais negativa (tal como raiva, medo, ansiedade) do que os homens em todas as idades (Mroczek, 2004). De acordo com os achados do MIDUS, a emotividade positiva (tal como a alegria) aumenta, em média, entre os homens, mas cai entre as mulheres na meia-idade e então aumenta acentuadamente para ambos os sexos, mas especialmente nos homens na vida adulta tardia. As tendências gerais na emotividade positiva e negativa parecem sugerir que, à medida que as pessoas envelhecem, elas tendem a ter aprendido a aceitar o que lhes ocorre (Carstensen et al., 2000) e a regular suas emoções efetivamente (Lachman, 2004).

Ficamos mais nostálgicos à medida que envelhecemos. Uma das consequências disso é que nos tornamos mais suscetíveis a propagandas que apelam para a nostalgia, e que nos fazem mais propensos a comprar um produto.
Kusumi, Matsuda e Sugimori, 2010

Adultos de meia-idade e mais jovens no estudo MIDUS apresentaram maior variação individual na emotividade do que os adultos mais velhos; entretanto, os fatores que afetavam a emotividade eram diferentes. Apenas a saúde física teve um impacto consistente na emotividade nos adultos de todas as idades, mas dois outros fatores – estado civil e educação – tiveram impactos significativos na meia-idade. As pessoas casadas nesta fase da vida tendiam a relatar emoções mais positivas e menos emoções negativas do que as não casadas. Pessoas com educação superior também relataram mais

A Red Hat Society (Sociedade do Chapéu Vermelho), cujos membros vão ao chá com chapéus vermelhos e vestidos roxos, começou com a decisão de algumas amigas de saudar a meia-idade com entusiasmo, bom humor e dignidade.

emoções positivas e menos emoções negativas – mas apenas quando o estresse foi controlado (Mroczek, 2004).

Sabe-se também que o bem-estar subjetivo (o quanto uma pessoa se sente feliz) está relacionado a dimensões da personalidade identificadas pelo modelo dos cinco fatores. Em particular, pessoas que são emocionalmente estáveis (com baixo neuroticismo), física e socialmente ativas (com alta extroversão), e altamente conscienciosas tendem a ser mais felizes (Weiss, Bates e Luciano, 2008).

Satisfação com a vida e idade Em inúmeros levantamentos realizados no mundo inteiro usando várias técnicas para avaliar o bem-estar subjetivo, a maioria dos adultos de todas as idades, de ambos os sexos e de todas as raças relatam estar satisfeitos com suas vidas (Myers, 2000; Myers e Diener, 1995, 1996; Walker, Skowronski e Thompson, 2003). Uma razão para esse achado geral de satisfação com a vida é que as emoções positivas associadas com memórias agradáveis tendem a persistir, enquanto os sentimentos negativos associados com memórias desagradáveis tendem a desaparecer. A maioria das pessoas apresenta boas habilidades de enfrentamento (Walker et al., 2003). Após eventos especialmente felizes ou estressantes, como casamento ou divórcio, elas geralmente se adaptam e o bem-estar subjetivo retorna praticamente ao seu nível anterior (Lucas et al., 2003; Diener, 2000).

O apoio social – amigos e cônjuges – e a religiosidade são contribuintes importantes para a satisfação com a vida (Csikszentmihalyi, 1999; Diener, 2000; Myers, 2000). Igualmente importantes são determinadas dimensões da personalidade – extroversão e conscienciosidade (Mroczek e Spiro, 2005; Siegler & Brummett, 2000) – e a qualidade do trabalho e do lazer (Csikszentmihalyi, 1999; Diener, 2000; Myers, 2000).

A satisfação com a vida se altera com a idade? Embora uma maioria de adultos mais velhos relate níveis crescentes de satisfação com a vida à medida que envelhecem, este certamente não é o caso para todos os adultos. Adultos que relatam relacionamentos sociais insatisfatórios e a falta de um sentido de controle tendem a relatar declínios na satisfação com a vida (Rocke e Lachman, 2008). Também há mudanças do desenvolvimento que podem ser melhor descritas como descrevendo uma curva em forma de U. Por exemplo, em um estudo longitudinal de 22 anos com 1.927 homens, a satisfação com a vida aumentou gradualmente, atingiu seu pico aos 65 anos e então declinou lentamente (Mroczek e Spiro, 2005). Em outro estudo feito com alunas do Mills College, a satisfação de vida tendia a atingir um pico na última parte da meia-idade. A maioria das alunas da Mills considerou o início dos 40 anos uma época de tumulto, mas no início dos 50 elas avaliaram sua qualidade de vida como alta (Helson e Wink, 1992).

Entre uma subamostra de entrevistados do MIDUS de meia-idade, a satisfação com a vida foi fortemente afetada pela saúde física, pela capacidade de aproveitar a vida e por sentimentos positivos sobre si mesmo (Markus et al., 2004). É provável que a maneira como a pessoa se sente em relação a si mesma afete o quanto ela está satisfeita com sua vida. Em um estudo longitudinal de 16 anos com mais de 3.500 adultos, a autoestima mostrou uma trajetória semelhante à da satisfação com a vida, sugerindo uma ligação entre as duas. A autoestima parece aumentar até a vida adulta intermediária, atingir um pico aos 60 anos e então declinar. Embora não houvesse diferenças de coorte, os afro-americanos apresentaram os maiores declínios na velhice (Orth, Trzesniewski e Robins, 2010).

Um aumento na satisfação com a vida pode ser o desfecho de uma revisão da meia-idade – uma busca de equilíbrio por meio da realização de desejos e aspirações anteriormente submersos (Josselson, 2003). No estudo de Radcliffe mencionado anteriormente, cerca de dois terços das mulheres fizeram mudanças de vida importantes entre as idades de 37 e 43 anos. Mulheres que tinham arrependimentos da meia-idade – muitos relativos a opções de educação ou trabalho que elas tinham deixado de lado para assumir papéis familiares tradicionais – e que, consequentemente, mudaram suas vidas, tinham maior bem-estar e melhor ajustamento psicológico no final dos 40 anos do que aquelas que tinham arrependimentos, mas não fizeram as mudanças desejadas (Stewart e Ostrove, 1998; Stewart e Vendewater, 1999).

TABELA 16.3 Dimensões de bem-estar usadas na escala de Ryff
AUTOACEITAÇÃO
Pontuações mais altas: possui uma atitude positiva em relação a si mesmo, reconhece e aceita aspectos múltiplos de si mesmo incluindo qualidades e defeitos; tem sentimentos positivos em relação ao seu passado. *Pontuações mais baixas*: sente-se insatisfeito consigo mesmo, desapontado com acontecimentos do passado; atormenta-se com certas qualidades pessoais; deseja ser diferente do que é.
RELAÇÕES POSITIVAS COM OS OUTROS
Pontuações mais altas: tem relacionamentos afetuosos, satisfatórios e de confiança com os outros; preocupa-se com o bem-estar dos outros; [é] capaz de forte empatia, afeição e intimidade; entende as trocas das relações humanas. *Pontuações mais baixas*: tem poucos relacionamentos próximos e de confiança com outros; acha difícil ser afetuoso, aberto e preocupado com os outros; é isolado e frustrado nos relacionamentos interpessoais; não [está] disposto a criar compromissos para manter ligações importantes com os outros.
AUTONOMIA
Pontuações mais altas: é determinado e independente; [é] capaz de resistir a pressões sociais para pensar e agir de determinadas formas; regula o comportamento internamente; avalia a si mesmo por padrões pessoais. *Pontuações mais baixas*: preocupa-se com as expectativas e avaliações dos outros; apoia-se nos julgamentos dos outros para tomar decisões importantes; conforma-se com pressões sociais para pensar e agir de determinadas formas.
DOMÍNIO SOBRE O AMBIENTE
Pontuações mais altas: tem um sentido de domínio e competência para lidar com o ambiente; controla o conjunto complexo de atividades externas; utiliza efetivamente as oportunidades em torno; [é] capaz de escolher ou criar contextos adequados a necessidades e valores pessoais. *Pontuações mais baixas*: tem dificuldade em lidar com questões do dia a dia; sente-se incapaz de mudar ou melhorar o contexto em torno; não tem consciência de oportunidades em torno; não tem um senso de controle sobre o mundo externo.
OBJETIVO DE VIDA
Pontuações mais altas: tem objetivos na vida e um sentido de direção; sente que há sentido na vida presente e passada; acredita que a vida tem um propósito; tem metas e objetivos de vida. *Pontuações mais baixas*: falta-lhe um sentido na vida; tem poucos objetivos ou metas, não tem sentido de direção; não vê propósito na vida passada; não tem perspectivas ou crenças que deem significado à vida.
CRESCIMENTO PESSOAL
Pontuações mais altas: tem um senso de desenvolvimento contínuo; vê-se crescendo e expandindo; é aberto a novas experiências; tem um sentido de realização de seu potencial; vê melhora em si mesmo e em seu comportamento com o passar do tempo; está mudando de uma forma que reflete mais autoconhecimento e efetividade. *Pontuações mais baixas*: sente-se pessoalmente estagnado; não tem sentimento de melhora ou expansão ao longo do tempo; sente-se entediado e desinteressado pela vida; sente-se incapaz de desenvolver novas atitudes ou comportamentos.

Fonte: Adaptada de Keyes e Ryff, 1999, p. 163, Tabela 1.

Carol Ryff: As múltiplas dimensões do bem-estar Carol Ryff e colegas (Keyes e Ryff, 1999; Ryff, 1995; Ryff e Singer, 1998) desenvolveram um modelo que incluiu seis dimensões de bem-estar e uma escala de autoavaliação para medi-lo, o Inventário do Bem-Estar de Ryff (Ryff e Keyes, 1995). As seis dimensões são *autoaceitação*, *relações positivas com* os *outros*, *autonomia*, *domínio sobre*

o ambiente, *propósito na vida* e *crescimento pessoal* (Tabela 16.3). De acordo com Ryff, pessoas psicologicamente saudáveis têm atitudes positivas em relação a si mesmas e aos outros. Elas tomam suas próprias decisões e regulam seu comportamento, e escolhem ou moldam ambientes compatíveis com suas necessidades. Elas têm objetivos que tornam suas vidas significativas e lutam para explorar e desenvolver a si próprias o máximo possível.

Uma série de estudos transversais usando a escala de Ryff mostrou que a meia-idade é um período de saúde mental geralmente positiva (Ryff e Singer, 1998). Pessoas de meia-idade expressaram maior bem-estar do que adultos mais velhos e mais jovens em algumas áreas, embora não em outras. Elas eram mais autônomas do que os adultos jovens, mas um pouco menos objetivas e menos focadas no crescimento pessoal – dimensões de orientação ao futuro que declinaram até mais acentuadamente na idade adulta tardia. O domínio sobre o ambiente, por outro lado, aumentou entre a meia-idade e a idade adulta tardia. A autoaceitação era relativamente estável em todas as faixas etárias. Naturalmente, uma vez que essa pesquisa foi transversal, não sabemos se as diferenças se devem a fatores de amadurecimento, de envelhecimento ou de coorte. De modo geral, o bem-estar de homens e mulheres foi bastante semelhante, mas as mulheres tinham relacionamentos sociais mais positivos (Ryff e Singer, 1998).

Quando a escala de Ryff foi usada para medir o bem-estar psicológico de membros de grupos minoritários, o retrato coletivo reproduziu esses padrões. Contudo, mulheres negras e hispânicas tiveram pontuações mais baixas do que homens negros e hispânicos em diversas áreas, revelando "uma "maior extensão de comprometimento do bem-estar entre mulheres de minoria étnica de diferentes idades" (Ryff, Keyes e Hughes, 2004, p. 417). Entretanto, quando a situação de trabalho e o estado civil foram controlados, uma condição de minoria previu bem-estar positivo em diversas áreas, mesmo quando a educação e a percepção de discriminação foram consideradas. Pode ser que fatores como amor-próprio, domínio e crescimento pessoal sejam fortalecidos quando os desafios da vida dos grupos minoritários são enfrentados (Ryff et al., 2004).

Pesquisas sugerem que os imigrantes podem ser física e mentalmente mais saudáveis do que aqueles que já se encontravam no país há duas ou mais gerações. Um estudo que avaliou 312 imigrantes porto-riquenhos e mexicanos de primeira geração e 242 imigrantes porto-riquenhos da segunda geração revelou que a resistência à assimilação promove o bem-estar na geração de imigrantes, especialmente no que se refere à autonomia, qualidade dos relacionamentos e propósito na vida. Os pesquisadores propõem o termo *conservadorismo étnico* para essa tendência a resistir à assimilação e a apegar-se a valores e práticas familiares que dão sentido à vida. O conservadorismo étnico foi menos efetivo em promover o bem-estar entre os imigrantes da segunda geração, que podem achar mais difícil ou mais conflitante psicologicamente resistir à atração da assimilação (Horton e Schweder, 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar o conceito de saúde mental positiva?**
- **Discutir as tendências de idade na emotividade, na personalidade, na satisfação com a vida e no bem-estar psicológico?**
- **Explicar a importância de uma medida de bem-estar multifacetada e nomear e descrever as seis dimensões do modelo de Ryff?**

indicador 4

Qual é o papel dos relacionamentos sociais nas vidas das pessoas de meia-idade?

Relacionamentos na meia-idade

É difícil generalizar o significado dos relacionamentos na meia-idade hoje. Esse período não apenas cobre um quarto de século de desenvolvimento, como também abrange uma multiplicidade maior de trajetórias de vida jamais vista (S. L. Brown, Bulanda e Lee, 2005). Para a maioria das pessoas na meia-idade, entretanto, os relacionamentos com os outros são muito importantes – talvez de maneira diferente do que quando eram jovens.

TEORIAS DO CONTATO SOCIAL

teoria do comboio social
Teoria, proposta por Kahn e Antonucci, de que as pessoas passam pela vida cercadas por círculos concêntricos de relacionamentos íntimos, dos quais elas se valem em busca de assistência, bem-estar e apoio social.

De acordo com a **teoria do comboio social**, as pessoas se movimentam pela vida cercadas por *comboios sociais*: círculos de amigos e de membros da família de graus variados de intimidade, com quem elas podem contar para assistência, bem-estar e apoio social, e para quem elas se voltam também para oferecer cuidado, preocupação e apoio (Antonucci e Akiyama, 1997; Kahn e Antonucci, 1980). Características da pessoa (sexo, raça, religião, idade, educação, e estado civil) juntamente com características da situação daquela pessoa (expectativas de papéis, eventos de vida, estresse financeiro, lutas diárias, demandas e recursos) influenciam o tamanho e a composição do comboio, ou rede de apoio; a quantidade e os tipos de apoio social que uma pessoa recebe; e a satisfação derivada deste apoio. Todos estes fatores contribuem para a saúde e o bem-estar (Antonucci, Akiyama e Merline, 2001).

Embora os comboios geralmente mostrem uma estabilidade de longo prazo, a sua composição pode se alterar. Em um momento, as ligações com os irmãos podem ser mais significativas; em outro, as relações com os amigos (Paul, 1997). As pessoas de meia-idade em países industrializados tendem a ter os comboios maiores provavelmente por serem casadas, terem filhos e pais vivos, e por integrarem a força de trabalho, a menos que elas tenham se aposentado cedo (Antonucci et al., 2001). Os comboios das mulheres, particularmente o círculo menor, tendem a ser maiores do que o dos homens (Antonucci e Akiyama, 1997).

A **teoria da seletividade socioemocional** de Laura Carstensen (1991, 1995, 1996; Carstensen, Isaacowitz e Charles, 1999) oferece uma perspectiva para a vida toda de como as pessoas escolhem com quem passarão o seu tempo. Segundo Carstensen, a interação social tem três objetivos principais: (1) é uma fonte de informação; (2) ajuda pessoas a desenvolverem e manterem uma noção de si próprias; (3) é uma fonte de prazer e conforto ou bem-estar emocional. Na primeira infância, o terceiro objetivo, a necessidade de apoio emocional, é de importância suprema. Da infância ao período adulto jovem, a busca por informação vem na frente. Como os jovens batalham para aprender sobre a sua sociedade e seu lugar nela, estranhos podem muito bem ser as melhores fontes de conhecimento. Na meia-idade, embora a busca pela informação continue sendo importante (Fung, Carstensen e Lang, 2001), a função original reguladora da emoção e dos contatos sociais começa a se reafirmar. Em outras palavras, as pessoas de meia-idade buscam cada vez mais outras pessoas que as façam sentir-se bem (Figura 16.2).

FIGURA 16.2
De que forma os motivos para contatos sociais mudam ao longo da vida?
De acordo com a teoria da seletividade socioemocional, as crianças buscam contato social principalmente para o conforto emocional. Na adolescência e no período adulto jovem as pessoas tendem a estar mais interessadas em buscar informações dos outros. Da meia-idade em diante, as necessidades emocionais predominam cada vez mais.
Fonte: Adaptada de Carstensen, Gross e Fung, 1997.

teoria da seletividade socioemocional
Teoria, proposta por Carstensen, de que as pessoas selecionam contatos sociais com base na evolução da importância relativa das interações sociais como fonte de informação, auxílio no desenvolvimento e manutenção de um autoconceito e como uma fonte de bem-estar emocional.

RELACIONAMENTOS, GÊNERO E QUALIDADE DE VIDA

Para a maioria dos adultos na meia-idade os relacionamentos são a chave mais importante para o bem-estar (Markus et al., 2004). Eles podem ser a fonte principal de saúde e satisfação (Lachman, 2004). De fato, ter um(a) companheiro(a) e estar com boa saúde são os maiores fatores no bem-estar para as mulheres na faixa dos cinquenta anos, de acordo com dois levantamentos nacionais. Ter ou não ter filhos fazia pouca diferença. As menos felizes, mais solitárias, e mais deprimidas eram as mães solteiras, divorciadas ou viúvas (Koropeckyj-Cox, Pienta e Brown, 2007).

Entretanto, os relacionamentos também podem apresentar demandas estressantes (Lachman, 2004), que tendem a pesar mais sobre as mulheres. Um sentido de responsabilidade e preocupação pelos outros pode prejudicar o bem-estar de uma mulher quando problemas ou infortúnios afligem seu companheiro, filhos, pais, amigos ou colegas de trabalho. Esse estresse indireto pode ajudar a explicar por que mulheres de meia-idade são especialmente suscetíveis a depressão e a outros problemas de saúde mental, e por que, como veremos, elas tendem a ser mais infelizes em seus casamentos do que os homens (Antonucci e Akiyama, 1997; S. P. Thomas, 1997).

Ao estudarmos os relacionamentos sociais da meia-idade, então, precisamos ter em mente que seus efeitos podem ser tanto positivos quanto negativos. Nas seções remanescentes desse capítulo, examinaremos como os relacionamentos íntimos se desenvolvem durante os anos da meia-idade. Vamos examinar primeiro os relacionamentos com cônjuges, parceiros de coabitação, parceiros homossexuais e amigos; em seguida, as ligações com os filhos maduros; e, então, os laços com pais idosos, irmãos e netos.

verificador
você é capaz de...

- **Resumir dois modelos teóricos da seleção de contatos sociais?**
- **Discutir como os relacionamentos podem afetar a qualidade de vida na vida adulta intermediária?**

Relacionamentos consensuais

Como os casamentos, os concubinatos, os relacionamentos homossexuais e as amizades acontecem durante os anos da vida adulta intermediária, e o quanto o divórcio é comum nesta fase da vida?

Casamentos, concubinatos, uniões homossexuais e amizades normalmente envolvem duas pessoas da mesma geração que escolhem uma à outra. Como são esses relacionamentos na meia-idade?

CASAMENTO

O casamento na meia-idade é muito diferente do que costumava ser. Quando as expectativas de vida eram mais curtas, os casais que permaneciam juntos por 25, 30, ou 40 anos eram raros. O padrão mais

comum era os casamentos serem interrompidos por morte e os sobreviventes casarem-se novamente. As pessoas tinham muitos filhos e esperava-se que eles vivessem com os pais até se casarem. Não era comum o marido e a esposa na meia-idade ficarem juntos e sozinhos. Atualmente, mais casamentos terminam em divórcio, mas os casais que permanecem juntos podem frequentemente esperar por 20 anos ou mais de vida em comum após o último filho sair de casa.

O que acontece com a qualidade de um casamento de longa duração? Uma análise de dois levantamentos com 8.929 homens e mulheres em seus primeiros casamentos encontrou uma curva em forma de U. Durante os primeiros 20 a 24 anos de casamento, quanto mais tempo um casal estivesse casado, menos satisfeitos eles tendiam a ser. Então, a associação entre satisfação conjugal e duração do casamento começa a se tornar positiva. Dos 35 aos 44 anos de casamento, um casal tende a estar até mais satisfeito do que durante os primeiros quatro anos (Orbuch et al., 1996).

Alguns pesquisadores sugerem que as pessoas casadas há 25 anos ou mais começam a ficar parecidas. Certamente a dieta e o estilo de vida podem desempenhar um papel, mas os pesquisadores acreditam que tem mais a ver com empatia. Os casais de longo prazo espelham as expressões faciais um do outro, e com o passar do tempo, suas rugas se definem em sulcos semelhantes.
Zajonc et al., 1987

A satisfação conjugal geralmente alcança o ponto mais baixo nos anos iniciais da meia-idade, quando muitos casais têm filhos adolescentes e estão fortemente envolvidos com as carreiras. A satisfação geralmente alcança um ponto alto quando os filhos estão crescidos; muitas pessoas estão aposentadas ou se preparando para a aposentadoria, e um acúmulo de recursos de toda uma vida ajuda a diminuir as preocupações financeiras (Orbuch et al., 1996). Não obstante, essas mudanças podem produzir novas pressões e desafios (Antonucci et al., 2001).

A satisfação sexual afeta a satisfação e a estabilidade conjugal, de acordo com um estudo longitudinal com 283 casais casados. Aqueles que estavam satisfeitos com suas vidas sexuais tendiam a estar satisfeitos com seus casamentos, e a melhor qualidade conjugal levava a casamentos mais longos tanto para os homens como para as mulheres (Yeh et al., 2006).

Quantos casamentos felizes de longa duração você conhece? Você é capaz de dizer se os casamentos deles seguiram padrões semelhantes àqueles mencionados no texto?

COABITAÇÃO

Embora a coabitação, ou concubinato, tenha aumentado muito nos Estados Unidos, ela é quase tão comum na meia-idade quanto no período adulto jovem (Blieszner e Roberto, 2006). Com o envelhecimento da geração do *baby boom*, entretanto, ela está se tornando mais comum (S. L. Brown et al., 2005).

Os coabitantes colhem as mesmas recompensas que as pessoas casadas? Embora haja pouca pesquisa sobre a coabitação entre pessoas na meia-idade e mais velhas, um estudo sugere que a resposta, pelo menos para os homens, é não. Entre 18.598 norte-americanos com mais de 50 anos, os homens que coabitam (mas não as mulheres) eram mais propensos a ser depressivos do que suas contrapartes casadas, mesmo quando variáveis como saúde física, apoio social e recursos econômicos foram controladas. De fato, os homens que coabitam eram tão propensos a ser depressivos quanto os homens sem uma companheira. Pode ser que homens e mulheres vejam seus relacionamentos de forma diferente. Mulheres, como os homens, podem querer uma companhia íntima embora possam ser capazes de ter prazer com a companhia sem o compromisso do casamento formal – um compromisso que, na meia-idade, pode vir a significar a possibilidade de ter que cuidar de um marido enfermo. Homens idosos, justamente por isso, talvez precisem ou antecipem a necessidade do tipo de cuidado que as esposas tradicionalmente fornecem e podem preocupar-se com a possibilidade de não obtê-lo (S. L. Brown et al., 2005).

DIVÓRCIO

Embora o divórcio na meia-idade seja mais comum do que no passado (Aldwin e Levenson, 2001; Blieszner e Roberto, 2006), a ruptura pode, contudo, ser traumática. Em um levantamento da American Association of Retired Persons (AARP – Associação Norte-Americana de Aposentados) com homens e mulheres que tinham se divorciado pelo menos uma vez na faixa dos 40, 50 ou 60 anos, a maioria dos entrevistados descreveu a experiência como tão emocionalmente devastadora quanto perder um emprego ou ter uma doença grave, embora menos devastadora do que a morte de um cônjuge. O divórcio na

O ex-vice-presidente Al Gore e sua esposa Tipper se divorciaram em 2010 após 40 anos de casamento. Embora muitas pessoas tenham ficado chocadas com isso, o fato não é tão incomum. O risco durante a vida para casais na faixa etária deles é de pouco menos de 50%.

meia-idade parece ser especialmente difícil para as mulheres, que são mais negativamente afetadas em qualquer idade do que os homens (Marks e Lambert, 1998; Montenegro, 2004). A perda do casamento está associada com uma chance elevada de condições de saúde crônicas em ambos os sexos, talvez causada pela ruptura e pelo estresse que uma perda acarreta (Hughes e Waite, 2009). Felizmente, a maioria das pessoas divorciadas de meia-idade eventualmente se recupera. Em média, os entrevistados da AARP tiveram resultados tão elevados quanto a população em geral com mais de 45 anos e como mais alta do que a das pessoas solteiras em sua faixa etária. Três em cada quatro pessoas disseram que terminar seu casamento foi a decisão acertada. Aproximadamente um em cada três (32%) tinha se casado novamente – 6% com seus ex-cônjuges – e suas perspectivas eram melhores do que a das pessoas que não tinham se casado novamente (Montenegro, 2004).

Casamentos de longa duração têm menor probabilidade de serem rompidos do que os mais recentes, porque, à medida que os casais permanecem juntos, eles constroem o **capital conjugal**, benefícios emocionais e financeiros do casamento que ficam difíceis de romper (Becker, 1991; Jones, Tepperman e Wilson, 1995). Escolaridade superior diminui o risco de separação ou divórcio após a primeira década de casamento, talvez porque casais com uma escolarização razoável tendem a acumular ativos conjugais e podem ter muito a perder financeiramente com o divórcio (Hiedemann et al., 1998). Os divorciados de meia-idade, especialmente as mulheres que não se casam novamente, tendem a ter menos segurança financeira do que as que permanecem casadas. De acordo com o estudo da AARP, a perda de segurança financeira é a maior preocupação das pessoas aos 40 anos que se divorciam e que precisam mostrar que podem dar continuidade às suas vidas. Entretanto, as pessoas aos 50 anos têm mais dificuldades com o divórcio na meia-idade, talvez porque elas se preocupam mais com suas chances de um novo casamento e, ao contrário dos divorciados mais velhos, estão mais preocupadas com seu futuro (Montenegro, 2004).

capital conjugal
Benefícios emocionais e financeiros construídos ao longo de um casamento, que tendem a manter os casais juntos.

Tudo o mais sendo igual, casais com filhas são mais propensos a se divorciar do que casais com filhos.
Dahl e Moretti, 2004

Por que as pessoas se divorciam na meia-idade? A principal razão dada pelos entrevistados da AARP foi o abuso pelo(a) parceiro(a) – verbal, físico ou emocional. Outras razões frequentes foram diferenças de valores ou de estilos de vida, infidelidade, abuso de álcool ou drogas, ou simplesmente porque deixaram de amar.

Contudo, o estresse frequentemente permanece. O divórcio não elimina o estresse, embora possa mudar sua fonte. Quase metade (49%) dos entrevistados pela AARP, especialmente as mulheres, disseram ter sofrido muito de estresse, e 28% de depressão. Essas proporções são semelhantes às das taxas entre os solteiros da mesma idade (Montenegro, 2004). Do lado positivo, o estresse do divórcio pode levar a crescimento pessoal (Aldwin e Levenson, 2001; Helson e Roberts, 1994).

O sentimento de expectativas frustradas pode estar diminuindo à medida que o divórcio na meia-idade se torna mais comum (Marks e Lambert, 1998; Norton e Moorman, 1987). Esta mudança parece dever-se largamente à crescente independência financeira das mulheres (Hiedemann et al., 1998). Mesmo nos casamentos longos, o número de anos que as pessoas podem esperar viver com boa saúde, terminada a fase de criação dos filhos, pode tornar a dissolução de um casamento marginal e a perspectiva de um possível novo casamento uma opção mais prática e atraente (Hiedemann et al., 1998).

De fato, o divórcio hoje em dia pode ser *menos* uma ameaça ao bem-estar na meia-idade do que no período adulto jovem. Essa conclusão vem de um estudo longitudinal de cinco anos que comparou as reações de 6.948 adultos jovens e de meia-idade tomados de uma amostra nacionalmente representativa. Os pesquisadores usaram a medida de seis dimensões do bem-estar psicológico de Ryff, bem como outros critérios. Em quase todos os aspectos, as pessoas de meia-idade mostraram mais adaptabilidade do que as pessoas mais jovens em face de uma separação ou divórcio (Marks e Lambert, 1998).

ESTADO CIVIL, BEM-ESTAR E SAÚDE

Como no período adulto jovem, o casamento oferece benefícios importantes: apoio social, encorajamento de comportamentos saudáveis e recursos socioeconômicos (Gallo et al., 2003). Na amostra do MIDUS, o bem-estar dos homens e das mulheres foi igualmente beneficiado pelo casamento; mas a condição de solteiro pareceu emocionalmente mais difícil para os homens de meia-idade, que tendiam a ser mais ansiosos, tristes ou inquietos e menos generativos do que suas contrapartes mais jovens. Mulheres e homens casados anteriormente, não coabitantes, relataram mais emotividade negativa do

que aqueles que ainda estavam no primeiro casamento. Contudo, mulheres de meia-idade que eram divorciadas, casadas novamente ou coabitantes experimentavam mais bem-estar do que suas contrapartes mais jovens, sugerindo que a experiência de vida é um bem para mulheres nessas situações (Marks, Bumpass e Jun, 2004).

Em estudos transversais, as pessoas casadas parecem ser mais saudáveis, tanto física como mentalmente, na meia-idade, e tendem a viver mais do que pessoas solteiras, separadas ou divorciadas (S. L. Brown et al., 2005; Kaplan e Kronick, 2006; Zhang, 2006). Aquelas que nunca casaram podem ter o risco mais alto, principalmente de doenças cardiovasculares e de outras doenças crônicas (Kaplan e Kronick, 2006). Entretanto, o quadro pode ser um pouco mais complexo do que parece à primeira vista. Quando recursos pessoais como domínio, atividade e autossuficiência foram incluídos, aqueles adultos com pontuações baixas nessas medidas mostraram efeitos desfavoráveis em relação a suas contrapartes casadas, enquanto aqueles adultos com pontuações altas mostraram maior bem-estar emocional do que os casais casados (Bookwala e Fekete, 2009).

A qualidade da vida conjugal parece ser um fator chave no bem-estar. Dentre 494 mulheres de 42 a 50 anos, brancas em sua maioria, acompanhadas por 13 anos, aquelas com relacionamentos conjugais *ou* de coabitação altamente satisfatórios tinham fatores de risco mais baixos para doenças cardiovasculares do que mulheres que não estavam atualmente nesses tipos de relacionamento. Isso não foi verdadeiro para mulheres que estavam menos satisfeitas com seus relacionamentos. Portanto, o estresse de um mau relacionamento pode anular os possíveis benefícios (Gallo et al., 2003).

Outros estudos também apontam a importância da qualidade conjugal. Em um levantamento longitudinal nacional, as tensões conjugais aumentavam os declínios na saúde relacionados ao envelhecimento de homens e mulheres, e este efeito era mais forte à medida que o casal envelhecia (Umberson et al., 2006). Uma revisão de vários estudos sugere que o conflito conjugal pode contribuir para problemas de saúde graves, especialmente em mulheres, que tendem a ser mais afetadas pela qualidade emocional de seus casamentos (Kiecolt-Glaser e Newton, 2001).

O relacionamento entre saúde e casamento pode ser mediado pela função imunológica. Estar em um bom casamento pode proporcionar a uma pessoa um amortecedor contra estressores de vida na forma de um amigo e confidente. Isso parece reforçar o sistema imunológico, e o casamento, nesses casos, está relacionado à boa saúde. Entretanto, estar em um mau casamento e experimentar níveis elevados de estresse e conflito é um estressor e pode resultar em funcionamento do sistema imunológico deprimido. Portanto, não é surpresa que o casamento possa estar relacionado à saúde deficiente (Graham, Christian e Kiecolt-Glaser, 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever o padrão característico de satisfação conjugal relacionado à idade e citar os fatores que podem ajudar a explicá-la?**
- **Comparar os benefícios do casamento e da coabitação na meia-idade?**
- **Dar razões para a tendência de o divórcio ocorrer no início de um casamento e citar os fatores que podem aumentar o risco de divórcio na meia-idade?**
- **Discutir os efeitos do casamento, da coabitação e do divórcio sobre o bem-estar e a saúde física e mental?**

Alguns homens e mulheres homossexuais não se assumem até a idade adulta e, portanto, podem desenvolver relacionamentos íntimos mais tarde na vida do que suas contrapartes heterossexuais.

RELACIONAMENTOS HOMOSSEXUAIS

Os homossexuais masculinos e femininos que hoje estão na meia-idade cresceram em uma época em que a homossexualidade era considerada uma doença mental, e os homossexuais tendiam a isolar-se não apenas da comunidade em geral, mas uns dos outros. Um fator que parece afetar a qualidade do relacionamento nos homossexuais é se eles têm internalizadas ou não visões negativas da sociedade sobre homossexualidade. Aqueles homossexuais que internalizaram as atitudes homofóbicas mantidas pelos outros são mais propensos a apresentar sintomas de depressão, presumivelmente porque essas atitudes afetam seu autoconceito geral. E quando os sintomas depressivos aumentam, também aumentam os problemas de relacionamento (Frost e Meyer, 2009).

O momento da revelação pode afetar aspectos do desenvolvimento. Alguns homossexuais de meia-idade podem estar se associando abertamente pela primeira vez e estabelecendo relacionamentos. Muitos ainda estão elaborando os conflitos com os pais e com outros membros da família (às vezes incluindo cônjuges) ou escondendo sua homossexualidade deles. Alguns se mudam para cidades com populações homossexuais grandes onde podem mais facilmente buscar e formar relacionamentos.

Homens homossexuais que não se assumiram até a meia-idade frequentemente passam por uma busca prolongada pela identidade, marcada por culpa, segredo, casamento heterossexual e relacionamentos conflituosos com ambos os sexos. Em contrapartida, aqueles que reconhecem e aceitam sua orientação sexual ainda na juventude, frequentemente atravessam as barreiras raciais, socioeconômicas e de idade dentro da comunidade homossexual.

As amizades na meia-idade frequentemente têm especial importância para os homossexuais. As lésbicas são mais propensas a obter apoio emocional de amigas lésbicas, de amantes e mesmo de ex-amantes do que dos parentes. Os homens *gays*, também, contam com redes de amizades ou *parentes fictícios* (consulte o Capítulo 14), que eles criam e mantêm ativamente. As redes de amizade oferecem solidariedade e contato com pessoas mais jovens, que os heterossexuais de meia-idade normalmente obtêm por meio da família.

verificador
você é capaz de...

- Discutir as questões relativas aos relacionamentos de homossexuais na meia-idade?

AMIZADES

Como prevê a teoria de Carstensen, as redes sociais tendem a se tornar menores e mais íntimas na meia-idade. Não obstante, as amizades persistem e são a fonte mais poderosa de apoio emocional e bem-estar, especialmente para as mulheres (Adams e Allan, 1998; Antonucci et al., 2001). Os *baby-boomers* de meia-idade têm em média aproximadamente sete bons amigos (Blieszner e Roberto, 2006). As amizades frequentemente giram em torno do trabalho e da parentalidade; outras se baseiam nos contatos da vizinhança ou na associação em organizações voluntárias (Antonucci et al., 2001; Hartup e Stevens, 1999).

A qualidade das amizades da meia-idade complementa o que elas não têm em termos de tempo. Especialmente durante uma crise, tal como um divórcio ou um problema com um pai idoso, os adultos recorrem a amigos em busca de apoio emocional, orientação prática, conforto, companheirismo e conversa (Antonucci e Akiyama, 1997; Hartup e Stevens, 1999; Suitor e Pillemer, 1993). A qualidade dessas amizades pode afetar a saúde, assim como a falta de amizades. A solidão, por exemplo, prediz aumentos na pressão sanguínea, mesmo quando variáveis como idade, gênero, raça e fatores de risco cardiovascular são levados em consideração (Hawkley et al., 2010). Entretanto, às vezes as próprias amizades podem ser estressantes. Os conflitos com amigos geralmente se originam das diferenças de valores, crenças e estilos de vida; contudo, os amigos geralmente podem falar sobre esses conflitos, embora mantendo a dignidade e o respeito mútuos (Hartup e Stevens, 1999).

A solidão é contagiosa. Uma pesquisa recente conduzida sobre as redes sociais sugere que pessoas solitárias agem de formas menos positivas com os outros. Seu comportamento é frequentemente interpretado como significando rejeição ou indiferença, o que então faz com que aquelas pessoas se sintam mais solitárias também.
Cacioppo, Fowler e Christakis, 2010

verificador
você é capaz de...

- Resumir a quantidade, qualidade e importância dos amigos na meia-idade?

Relacionamentos com filhos maduros

De que forma os relacionamentos entre pais e filhos mudam à medida que os filhos se aproximam e chegam à idade adulta?

A paternidade é um processo de renúncia, e esse processo geralmente alcança seu clímax, ou dele se aproxima, durante a meia-idade dos pais (Marks et al., 2004). É verdade que, com as tendências contemporâneas a adiar o casamento e a paternidade, algumas pessoas de meia-idade agora se veem diante de problemas como achar uma boa creche ou pré-escola e selecionar os desenhos animados das manhãs de sábado. Entretanto, a maioria dos pais nos primeiros anos da meia-idade devem lidar com um conjunto diferente de problemas que surgem do fato de conviver com filhos que em breve sairão de casa. Quando os filhos se tornam adultos e têm seus próprios filhos, a família intergeracional se multiplica em número e em conexões. São os pais de meia-idade, geralmente as mulheres, que tendem a ser os guardiões das relações familiares, preservando os laços entre as várias ramificações da família estendida (Putney e Bengtson, 2001).

Atualmente as famílias são diversificadas e complexas. Cada vez mais os pais de meia-idade têm de lidar com um filho adulto que continua a viver com eles ou que retorna para junto deles. Entretanto, uma coisa não mudou: o bem-estar dos pais tende a depender do tipo de adulto que seus filhos se tornam (Allen, Blieszner e Roberto, 2000). Felizmente, o relacionamento entre pais e filhos frequentemente melhora com a idade (Blieszner e Roberto, 2006).

FILHOS ADOLESCENTES: PROBLEMAS PARA OS PAIS

Ironicamente, pessoas que se encontram em duas épocas da vida popularmente ligadas a crises emocionais – adolescência e meia-idade – frequentemente vivem na mesma casa. Geralmente, adultos de meia-idade são pais de filhos adolescentes. Enquanto lidam com suas próprias preocupações, os pais têm de lidar diariamente com jovens que estão passando por grandes mudanças físicas, emocionais e sociais.

Embora as pesquisas discordem do estereótipo da adolescência como uma época de inevitáveis tumultos e rebeldias, alguma rejeição da autoridade parental é necessária. Uma tarefa importante para os pais é aceitar seus filhos como eles são, não como esperavam que eles fossem.

Teóricos de várias linhas têm descrito esse período como sendo de questionamento, reavaliação ou diminuição do bem-estar dos pais, mas isso não é inevitável. No estudo MIDUS, ser pai/mãe estava associado com mais angústia psicológica do que não o ser, mas também trazia maior bem-estar psicológico e generatividade, especialmente para os homens (Marks et al., 2004).

Um levantamento em forma de questionário com 129 casais com um primeiro filho ou filha entre as idades de 10 e 15 anos ilustra esta complexidade. Para alguns pais, especialmente homens profissionais liberais e executivos, a adolescência de um filho trouxe mais satisfação, bem-estar e até orgulho. Para a maioria dos pais, entretanto, as mudanças normativas da adolescência evocam uma mistura de emoções positivas e negativas. Isso era particularmente verdadeiro para mães com filhas na pré-adolescência, cujos relacionamentos tendem a ser tanto íntimos quanto cheios de conflito (Silverberg, 1996).

QUANDO OS FILHOS VÃO EMBORA: O NINHO VAZIO

ninho vazio
Fase de transição que acompanha a saída do último filho da casa dos pais.

As pesquisas têm questionado ideias populares sobre o **ninho vazio** – uma transição supostamente difícil, especialmente para as mulheres, que ocorre quando o filho mais jovem deixa a casa dos pais. Embora algumas mulheres, que investiram pesadamente em suas funções como mães, tenham problemas de ajustamento ao ninho vazio, elas são superadas em número por aquelas que consideram essa partida libertadora (Antonucci et al., 2001; Antonucci e Akiyama, 1997; Barnett, 1985; Chiriboga, 1997; Helson, 1997; Mitchell e Helson, 1990). Para algumas mulheres, o ninho vazio pode trazer alívio do que Gutmann chamou de a "necessidade crônica da função parental" (Cooper e Gutmann, 1987, p. 347). Elas podem buscar seus próprios interesses enquanto desfrutam das realizações de seus filhos adultos.

Sentindo-se sozinho? Tente aquecer a sua casa. A pesquisa sugere que a temperatura de um cômodo da casa afeta o quanto nos sentimos socialmente conectados. Cômodos mais quentes estão associados a sentimentos de proximidade com os outros.
Ijzerman e Semin, 2009

Quando os filhos não são realizados, entretanto, este processo pode ser mais difícil. Normalmente, quando filhos adultos têm necessidades maiores, os pais fornecem mais apoio material e financeiro a eles (Fingerman et al., 2009). Dada essa tendência, não é surpresa descobrir que esses pais provavelmente se sentem divididos entre querer que seus filhos adultos adquiram sua independência e um desejo de intervir e ajudar. Os homens, em particular, parecem ser mais afetados pelos sucessos e fracassos de seus filhos (Birditt, Fingerman e Zarit, 2010). Alguma ambivalência durante essas situações é padrão, mas muito mais estresse resulta quando já há tensão no relacionamento (Birditt et al., 2009) ou quando os filhos crescidos retornam à casa dos pais (Thomas, 1997),

Os efeitos do ninho vazio sobre um casamento dependem de sua qualidade e duração. Em um bom casamento, a partida dos filhos crescidos pode prenunciar uma segunda lua de mel. A partida dos filhos da casa da família aumenta a satisfação conjugal, talvez devido ao tempo adicional que o casal agora tem para passar um com o outro (Gorhoff, John e Helson, 2008). O ninho vazio pode ser mais difícil para casais cujas identidades dependem de seus papéis de pais, ou que agora devem encarar problemas conjugais já existentes e adiados pela pressão das responsabilidades parentais (Antonucci et al., 2001).

O ninho vazio não significa o fim da maternidade e da paternidade. É uma transição para um novo estágio: o relacionamento entre pais e filhos adultos.

CUIDANDO DE FILHOS CRESCIDOS

Mesmo que os anos vividos como pai e mãe tenham se encerrado e os filhos tenham deixado a casa dos pais para sempre, os pais ainda são pais. O papel de pais de meia-idade de filhos adultos jovens levanta novas questões e exige novas atitudes e comportamentos por parte de ambas as gerações (Marks et al., 2004).

Os pais de meia-idade geralmente dão mais ajuda e apoio aos seus filhos adultos jovens do que recebem deles quando estes estabelecem carreiras e constituem famílias (Antonucci et al., 2001). Os pais dão mais ajuda aos filhos que mais necessitam, normalmente àqueles que são solteiros ou são pais solteiros (Blieszner e Roberto, 2006). Ao mesmo tempo, os problemas dos filhos adultos reduzem o bem-estar de seus pais (Greenfield e Marks, 2006). Alguns pais têm dificuldades em tratar os filhos como adultos e muitos adultos jovens têm dificuldades em aceitar a contínua preocupação de seus pais com eles. Em um ambiente familiar de apoio e afeição, tais conflitos podem ser gerenciados por meio da exposição dos sentimentos (Putney e Bengtson, 2001).

Os pais são mais propensos a demonstrar favoritismo pelos filhos adultos do que pelos filhos pequenos, particularmente quando se trata de filhas que vivem próximas, compartilham seus valores, evitaram comportamentos desviantes e os ajudaram no passado.
Suitor et al., 2008

A maioria dos adultos jovens e de seus pais de meia-idade aprecia a companhia uns dos outros e se dão bem. Entretanto, nem todas as famílias com bom relacionamento entre as gerações se encaixam nesse modelo. Estima-se que 25% das famílias intergeracionais são *firmemente integradas e unidas*, geográfica e emocionalmente; elas mantêm contato frequente com ajuda e apoio mútuos. Outros 25% são *sociáveis*, mas com menos afinidade emocional ou comprometimento. Cerca de 16% mantêm relacionamentos *obrigatórios*, com muita interação, mas pouca ligação emocional; e 17% são *desligadas*, tanto emocionalmente como geograficamente. Uma categoria intermediária consiste daquelas que são *íntimas, mas distantes* (16%), ou seja, passam pouco tempo juntos, mas conservam sentimentos afetuosos que podem levar a uma renovação de contato e troca. Os filhos adultos tendem a se manter mais próximos de suas mães do que de seus pais (Bengtson, 2001; Silverstein e Bengtson, 1997).

Você acha que é uma boa ideia os filhos adultos viverem com seus pais?

PROLONGAMENTO DA PARENTALIDADE: O "NINHO ATRAVANCADO"

O que acontece quando o ninho não se esvazia quando normalmente deveria ou inesperadamente se enche novamente? Desde a década de 1980, na maioria das nações ocidentais, cada vez mais os filhos adultos vêm adiando a saída da casa dos pais para o final dos 20 anos ou até mesmo para mais tarde – um fenômeno discutido no Capítulo 14 (Mouw, 2005). Além disso, a **síndrome da porta giratória**, às vezes chamada de *fenômeno bumerangue*, tem se tornado mais comum. Um número cada vez maior de adultos jovens, especialmente de homens, retorna para a casa de seus pais, em alguns casos mais de uma vez, e em outros com suas próprias famílias (Aquilino, 1996; Blieszner e Roberto, 2006; Putney e Bengtson, 2001).

síndrome da porta giratória
Tendência dos adultos jovens que já deixaram a casa dos pais a voltar quando enfrentam problemas financeiros, conjugais ou outros.

O prolongamento da função dos pais pode levar a uma tensão intergeracional quando ela contradiz as expectativas normativas dos pais. À medida que os filhos passam da adolescência para o período adulto jovem, os pais esperam que eles se tornem independentes, e os filhos esperam fazê-lo. A autonomia de um filho adulto é um sinal de sucesso dos pais. Como prevê o modelo do momento dos eventos, então, o adiamento da saída de casa de um filho crescido ou seu retorno a ela pode gerar estresse familiar (Antonucchi et al., 2001; Aquilino, 1996). Pais e filhos adultos tendem a ter um melhor relacionamento quando os filhos estão empregados e vivendo por conta própria (Belsky et al., 2003). Quando filhos adultos vivem com os pais, as relações tendem a ser mais tranquilas quando os pais percebem que o filho adulto busca a própria autonomia – por exemplo, ao entrar para a faculdade (Antonucci et al., 2001; Aquilino, 1996).

A experiência não normativa da corresidência de pais e filhos, entretanto, está se tornando mais normal, especialmente para pais com mais de um filho. Em vez de uma saída abrupta, a transição para o ninho vazio está sendo vista como um processo prolongado de separação, com frequência durando vários anos (Aquilino, 1996; Putney e Bengtson, 2001). A corresidência com filhos adultos pode ser vista como uma expressão de solidariedade familiar, uma extensão da expectativa normativa de assistência dos pais aos filhos adultos jovens.

verificador **você** é capaz de...

- **Discutir as mudanças que os pais de filhos adolescentes enfrentam?**
- **Comparar como mulheres e homens respondem ao ninho vazio?**
- **Descrever os aspectos característicos dos relacionamentos entre pais e filhos crescidos?**
- **Dar as razões para o fenômeno da parentalidade prolongada e discutir seus efeitos?**

indicador 7

Como as pessoas de meia-idade se relacionam com seus pais e irmãos?

Outros laços de parentesco

Exceto em tempos de necessidade, os vínculos com a família de origem – pais e irmãos – tendem a ser de menor importância durante o período adulto jovem, quando trabalho, cônjuge ou parceiros e filhos têm precedência. Na meia-idade, esses laços de parentesco mais antigos podem reafirmar-se de uma nova maneira, quando a responsabilidade por cuidar e sustentar pais idosos pode começar a passar para seus filhos de meia-idade. Além disso, um novo relacionamento frequentemente se inicia nesta fase da vida: o de avós.

RELACIONAMENTOS COM PAIS IDOSOS

Os anos da meia-idade podem trazer mudanças dramáticas, embora graduais, aos relacionamentos entre pais e filhos. Muitas pessoas de meia-idade enxergam seus pais de forma mais objetiva do que antes, vendo-os como indivíduos com forças e fraquezas. Outra coisa pode acontecer durante esses anos: um dia, um adulto de meia-idade pode olhar para sua mãe ou seu pai e ver uma pessoa idosa, que pode precisar do cuidado do filho ou da filha.

A maioria dos adultos de meia-idade e seus pais idosos mantêm relacionamentos calorosos e afetuosos.

Contato e apoio mútuo Mesmo quando não vivem próximos, a maioria dos adultos de meia-idade e seus pais tem relacionamentos calorosos e afetuosos baseados em contato frequente, apoio mútuo, sentimentos de apego e valores comuns. As relações entre filhas e mães idosas tendem a ser especialmente próximas (Bengtson, 2001; Fingerman e Dolbin-MacNab, 2006; Willson, Shuey e Elder, 2003). Os relacionamentos positivos com os pais contribuem para um sentido forte de identidade e para o bem-estar emocional na meia-idade (Blieszner e Roberto, 2006).

Na sua maior parte, a ajuda e a assistência continuam a fluir dos pais para o filho. A maioria da ajuda consiste de assistência nas necessidades diárias e, menos comumente, em emergências e crises. Este padrão é verdadeiro na maioria das famílias; entretanto, as dinâmicas mudam em situações nas quais os pais são incapacitados ou estão passando por algum tipo de crise. Não surpreendentemente, nesses casos, os filhos adultos frequentemente fornecem os recursos para seus pais de meia-idade (Fingerman et al., 2010).

Com o aumento da expectativa de vida, alguns cientistas do desenvolvimento propuseram um novo estágio de vida chamado de **maturidade filial**, quando filhos de meia-idade "aprendem a aceitar e a atender às necessidades de dependência de seus pais" (Marcoen, 1995, p. 125). Esse desenvolvimento normativo é visto como um desfecho saudável de uma **crise filial,** na qual os adultos aprendem a equilibrar amor e dever para com seus pais com autonomia em um relacionamento de mão-dupla. A maioria das pessoas de meia-idade aceita de bom grado suas obrigações para com seus pais (Antonucci et al., 2001).

maturidade filial
Estágio da vida, proposto por Marcoen e outros, no qual os filhos de meia-idade, como desfecho de uma crise filial, aprendem a aceitar e a atender às necessidades de dependência dos pais.

crise filial
Na terminologia de Marcoen, o desenvolvimento normativo da meia-idade, no qual os adultos aprendem a equilibrar amor e dever para com seus pais com autonomia dentro de um relacionamento de mão-dupla.

Entretanto, as relações familiares na vida adulta intermediária e tardia podem ser complexas. Com o aumento da expectativa de vida, casais de meia-idade com recursos emocionais e financeiros limitados podem ter de se responsabilizar por dois casais de pais idosos, assim como prover as suas próprias necessidades (e, possivelmente, as de seus próprios filhos adultos). Em um estudo, os pesquisadores entrevistaram 738 filhos e filhas de meia-idade de 420 famílias muito unidas, a maioria com os dois pais. Mais de 25% dos relacionamentos entre filhos adultos e seus pais ou sogros idosos eram caracterizados por ambivalência – quase 8% por um alto grau de ambivalência (Willson et al., 2003).

A ambivalência pode surgir na tentativa de fazer malabarismos com necessidades que competem entre si. Em um estudo longitudinal nacional com 3.622 casais casados, com pelo menos um dos pais vivo, a alocação de assistência aos pais idosos envolvia negociações e frequentemente dependia da linhagem familiar. A maioria dos casais contribuía com tempo ou dinheiro, mas não com ambos, e poucos assistiam a ambos os casais de pais. Os casais tendiam a responder mais prontamente às necessidades dos pais da esposa, presumivelmente em razão da maior proximidade dela com eles. Casais afro-americanos e hispânicos tinham maior probabilidade do que os casais brancos de prestar assistência consistente de todos os tipos aos pais de ambos os lados da família (Shuey e Hardy, 2003).

Tornar-se um cuidador de pais idosos As gerações normalmente se dão melhor enquanto os pais são saudáveis e vigorosos. Quando pessoas mais velhas ficam enfermas, a carga de cuidar deles pode desgastar um relacionamento (Antonucci et al., 2001; Marcoen 1995). Em razão dos altos custos dos lares para idosos e da relutância da maioria deles em permanecer neles (ver Capítulo 18), muitos idosos dependentes recebem tratamento de longa duração em suas próprias casas ou na casa da pessoa que cuida deles.

No mundo inteiro, cuidar é normalmente uma função feminina (Kinsella e Velkoff, 2001). Quando uma mãe doente é viúva ou divorciada e não pode mais cuidar de si mesma, é mais provável que uma filha assuma o papel de cuidadora (Antonucci et al., 2001; Pinquart e Sörensen, 2006; Schulz e Martire, 2004). Os filhos contribuem com o cuidado, mas eles têm menor probabilidade de prover o cuidado básico e pessoal (Blieszner e Roberto, 2006; Marks, 1996; Matthews, 1995).

Tensões provocadas pelo cuidar Cuidar de outra pessoa pode ser estressante. Muitos cuidadores consideram a tarefa uma carga física, emocional e financeira, especialmente se eles trabalham em tempo integral, têm recursos financeiros limitados ou não têm apoio e assistência (Lund, 1993a; Schulz e Martire, 2004). É difícil para as mulheres que trabalham fora de casa assumir o papel adicional de cuidadoras, e reduzir as horas de trabalho ou deixá-lo para atender as obrigações como cuidadora pode aumentar o estresse financeiro. Horários de trabalho flexíveis, ajuda de familiares e licença médica poderiam ajudar a aliviar esse problema.

A tensão emocional pode originar-se não apenas do papel de cuidador, mas da necessidade de equilibrá-lo com as muitas outras responsabilidades da meia-idade (Antonucci et al., 2001; Climo e Stewart, 2003). Os pais idosos podem tornar-se dependentes em uma época em que os adultos de meia-idade precisam orientar seus filhos adultos ou, se a paternidade/maternidade foi adiada, criá-los. O papel de cuidador também pode criar problemas no casamento. Cuidadores adultos relatam menor felicidade conjugal, grande desigualdade conjugal, mais hostilidade, e, para as mulheres, um maior grau de sintomatologia depressiva e depressão com o passar do tempo (Bookwala, 2009). Os membros desta geração intermediária, às vezes chamada de **geração sanduíche**, podem encontrar-se espremidos entre essas necessidades concorrentes e seus recursos limitados de tempo, dinheiro e energia. Além disso, um filho na meia-idade que pode estar se preparando para se aposentar dificilmente poderá arcar com os custos adicionais de cuidar de uma pessoa mais velha e frágil ou pode ter ele próprio problemas de saúde (Kinsella e Velkoff, 2001).

geração sanduíche
Adultos de meia-idade "espremidos" pelas necessidades concorrentes de criar ou orientar os filhos e cuidar de pais idosos.

Cuidar de uma pessoa com limitações físicas é difícil. E pode ser ainda mais difícil cuidar de alguém com demência, que, além de ser incapaz de desempenhar as funções básicas da vida diária, pode ser incontinente, desconfiado, agitado ou deprimido, sujeito a alucinações, podendo ser sonâmbulo, perigoso para si mesmo e para os outros e necessitar de supervisão constante (Biegel, 1995; Schultz e Martire, 2004). Às vezes o cuidador torna-se física ou mentalmente doente sob tal tensão (Pinquart e Sörensen, 2007; Schultz e Martire, 2004; Vitaliano, Zhang e Scanlan, 2003). Visto que as mulheres são mais propensas do que os homens a prestar assistência pessoal, sua saúde mental e seu bem-estar podem ter maior probabilidade de ser afetados (Amirkhanyan e Wolf, 2006; Climo e Stewart, 2003; Pinquart e Sörensen, 2006). Algumas vezes o estresse criado pelas demandas pesadas e incessantes do papel de cuidador é tão grande a ponto de levar a abuso, negligência ou mesmo abandono da pessoa idosa dependente (veja o Capítulo 18).

Um resultado dessas e de outras tensões pode ser o **esgotamento do cuidador**, uma exaustão física, mental e emocional do cuidador que pode afetar adultos que cuidam de parentes idosos (Barnhart, 1992). Mesmo o cuidador mais paciente e amoroso pode ficar frustrado, ansioso ou ressentido sob a constante tensão de satisfazer as necessidades aparentemente infinitas de uma pessoa idosa. Frequentemente as famílias e os amigos não reconhecem que os cuidadores têm o direito de se sentir desencorajados, frustrados e fartos. Os cuidadores precisam ter uma vida própria, além da invalidez ou doença das pessoas amadas. Às vezes outros arranjos, como a colocação em uma instituição, assistência em domicílio, ou uma divisão de responsabilidades entre os irmãos, devem ser feitos (Shuey e Hardy, 2003).

esgotamento do cuidador
Condição de exaustão física, mental e emocional que afeta adultos que cuidam constantemente de pessoas idosas ou doentes.

Programas comunitários de apoio podem reduzir as tensões e os encargos do cuidador, prevenir o esgotamento e adiar a necessidade de colocar a pessoa dependente em uma instituição. Os serviços de apoio podem incluir refeições e cuidados da casa; serviços de transporte e acompanhamento; e

creches para adultos, que oferecem cuidados e atividades supervisionadas enquanto os cuidadores trabalham ou cuidam de suas necessidades pessoais. A *assistência temporária* (cuidado supervisionado substituto fornecido por enfermeiros ou assistentes de saúde em domicílio) permite que os cuidadores tenham algum tempo livre, mesmo que por poucas horas, por um dia, um final de semana, ou uma semana. A internação temporária do paciente em uma casa de repouso é outra alternativa. Por meio de grupos de aconselhamento, de apoio e de autoajuda, os cuidadores podem compartilhar seus problemas, obter informações sobre os recursos das comunidades e melhorar suas habilidades.

O apoio da comunidade pode melhorar o moral e reduzir o estresse dos cuidadores (Gallagher-Thompson, 1995). Intervenções de bases mais amplas visam tanto o cuidador quanto o paciente, oferecendo aconselhamento individual ou familiar, manejo de caso, treinamento de habilidades, modificação ambiental e estratégias de manejo do comportamento. Essa combinação de diferentes serviços e apoios pode reduzir o fardo dos cuidadores e melhorar suas habilidades, sua satisfação e seu bem-estar – e até mesmo, em alguns casos, melhorar os sintomas do paciente (Schulz e Martire, 2004).

O que você faria se um ou ambos os seus pais necessitassem de cuidado de longo prazo? Em que grau os filhos ou outros parentes devem ser responsáveis por esse cuidado? Em que grau, e de que forma, a sociedade deve ajudar?

Alguns cuidadores da família, fazendo uma retrospectiva, consideram a experiência excepcionalmente gratificante. Quando um cuidador ama profundamente um parente enfermo, se preocupa com a continuidade da família, considera o cuidar um desafio e dispõe de recursos pessoais, familiares e comunitários adequados para enfrentar aquele desafio, esta pode ser uma oportunidade de crescimento pessoal em competência, compaixão, autoconhecimento e autotranscendência (Bengtson, 2001; Bengtson, Rosenthal e Burton, 1996; Biegel, 1995; Climo e Stewart, 2003; Lund, 1993a).

RELACIONAMENTOS COM IRMÃOS

Os laços entre irmãos são os relacionamentos de mais longa duração na vida da maioria das pessoas. Em algumas pesquisas transversais, os relacionamentos entre irmãos ao longo da vida lembram uma ampulheta, com o maior contato nas duas extremidades – infância e meia-idade em diante – e contato mínimo durante os anos de criação dos filhos. Após estabelecerem carreiras e famílias, os irmãos podem renovar seus laços (Bedford, 1995; Cicirelli, 1995; Putney e Bengtson, 2001). Outros estudos indicam um declínio no contato durante a idade adulta. Os conflitos entre irmãos tendem a diminuir com a idade – talvez porque irmãos que não se dão bem se vejam menos (Putney e Bengtson, 2001).

Os relacionamentos entre irmãos que permanecem em contato podem ser centrais ao bem-estar psicológico na meia-idade (Antonucci et al., 2001; Spitze e Trent, 2006). Como no período adulto jovem, as irmãs tendem a ser mais próximas que os irmãos (Blieszner e Roberto, 2006; Spitze e Trent, 2006).

O cuidado de pais idosos pode trazer mais união entre os irmãos, mas também pode causar ressentimento e conflito (Antonucci et al., 2001; Bengston et al., 1996; Blieszner e Roberto, 2006; Ingersoll-Dayton et al., 2003). Divergências podem surgir em relação à divisão do cuidado ou em relação a uma herança, especialmente se o relacionamento entre os irmãos não tem sido bom.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever a mudança no equilíbrio das relações filiais que frequentemente ocorre entre filhos de meia-idade e pais idosos?**
- **Citar as fontes de possíveis tensões no cuidado de pais idosos?**
- **Discutir a natureza dos relacionamentos entre irmãos na meia-idade?**

TORNANDO-SE AVÓS

Quais são os papéis dos avós nos dia de hoje?

Frequentemente, o papel de avô ou avó começa antes de terminar as suas funções como pais. Nos Estados Unidos, os adultos tornam-se avós, em média, por volta dos 45 anos de idade (Blieszner e Roberto, 2006). Com o atual aumento da expectativa de vida, muitos adultos passam várias décadas como avós e vivem para ver os netos tornarem-se adultos. Oitenta por cento das pessoas com mais de 65 anos de idade têm netos, e aproximadamente um terço delas consideram essa experiência o aspecto mais valioso de envelhecer (Livingston e Parker, 2010).

O papel dos avós hoje é diferente em outros aspectos daquele no passado. A maioria dos avós norte-americanos tem menos netos do que seus pais ou avós tiveram (Blieszner e Roberto, 2006). Com a crescente incidência de divórcios na meia-idade, aproximadamente um em cada cinco avós é divorciado, viúvo ou separado (Davies e Williams, 2002), e muitos são meio-avós. Os avós de meia-idade tendem a ser casados, ativos em suas comunidades e empregados, portanto menos disponíveis para ajudar na criação dos netos. Eles também têm maior probabilidade de ainda estarem criando um ou mais filhos próprios (Blieszner e Roberto, 2006).

O papel dos avós Em muitas sociedades em desenvolvimento, como aquelas na América Latina e na Ásia, os lares de famílias estendidas predominam, e os avós participam integralmente da criação da criança e das decisões familiares. Em países da Ásia como Tailândia e Taiwan, aproximadamente 40% da população com 50 anos ou mais vive na mesma casa com um neto pequeno, e metade daqueles com netos de 10 anos ou menos – geralmente as avós – são os responsáveis pelo cuidado da criança (Kinsella e Velkoff, 2001).

No Japão, as avós tradicionalmente usam vermelho como um sinal de sua nobreza. Tornar-se avô ou avó é um marco importante também nas sociedades ocidentais.

Nos Estados Unidos, lares de famílias estendidas são comuns em algumas comunidades de grupos monoritários, mas o padrão familiar dominante é a família nuclear. Quando os filhos crescem, eles normalmente deixam a casa dos pais e estabelecem famílias nucleares novas e autônomas onde quer que suas inclinações, aspirações e procura de emprego os levem. Embora 68% dos avós em um levantamento da AARP vejam pelo menos um neto a cada uma ou duas semanas, 45% vivem muito longe para vê-los regularmente (Davies e Williams, 2002). Entretanto, a distância não afeta necessariamente a qualidade dos relacionamentos com os netos (Kivett, 1991, 1993, 1996).

Em geral, as avós têm relacionamentos mais estreitos, mais calorosos, mais afetuosos com seus netos (especialmente com as netas) do que os avôs, e os veem mais (Putney e Bengtson, 2001). Avós que mantêm contato frequente com seus netos, que se sentem bem em relação ao fato de serem avós, que atribuem importância a esse papel e que têm autoestima elevada tendem a ser mais satisfeitas por serem avós (Reitzes e Mutran, 2004).

Aproximadamente 15% dos avós norte-americanos cuidam dos netos enquanto os pais trabalham (Davies e Williams, 2002). De fato, os avós têm quase tanta probabilidade de serem os cuidadores dos netos quanto creches ou pré-escolas organizadas; 30% das crianças com menos de 5 anos com mães empregadas ficam sob o cuidado de um avô enquanto as mães estão no trabalho (U.S. Census Bureau, 2008b).

Você teve um relacionamento próximo com uma avó ou um avô? Neste caso, de que formas específicas aquele relacionamento influenciou seu desenvolvimento?

Os avós após o divórcio e um novo casamento Um resultado do aumento nas taxas de divórcio e de novos casamentos é o número cada vez maior de avós e netos cujos relacionamentos são afetados ou interrompidos. Após um divórcio, visto que a mãe geralmente fica com a custódia, os avós maternos tendem a ter mais contato e relacionamentos mais fortes com seus netos, e os avós paternos tendem a ter menos (Cherlin e Furstenberg, 1986; Myers e Perrin, 1993). O novo casamento de uma mãe divorciada reduz sua necessidade do apoio de seus pais, mas não o contato deles com seus netos. Para os avós paternos, entretanto, um novo casamento aumenta a probabilidade de que eles sejam descartados ou de que a família se mude para longe deles, tornando o contato ainda mais difícil (Cherlin e Furstenberg, 1986).

Visto que os laços com os avós são importantes para o desenvolvimento das crianças, cada estado concedeu aos avós (e, em alguns estados, aos bisavós, aos irmãos e a outros) o direito à visitação após um divórcio ou a morte de um dos pais se o juiz considerar que é o melhor para a criança. Entretanto, alguns tribunais estaduais derrubaram essas leis por serem muito amplas e possivelmente infringirem os direitos parentais (Greenhouse, 2000), e algumas legislaturas restringiram os direitos de visitação dos avós. Por exemplo, em junho de 2000, a Suprema Corte invalidou o estatuto de "direitos dos avós" do Estado de Washington, argumentando que os critérios para concessão de visitação fossem mudados de "o melhor para a criança" para se a defesa dos interesses dos pais poderia ou não causar "dano" à criança. Atualmente, as leis variam de um estado para outro, e o ônus da prova recai geralmente sobre os avós.

Criando os netos Muitos avós são os principais ou únicos cuidadores de seus netos. Uma razão, em países desenvolvidos, é a migração dos pais das áreas rurais para as áreas urbanas na busca por trabalho. Essas famílias que "pulam uma geração" existem em todas as regiões do mundo, particularmente nos países afro-caribenhos. Na África subsaariana, a epidemia de AIDS tem deixado muitos órfãos cujos avós acabam ocupando o lugar dos pais (Kinsella e Velkoff, 2001).

Nos Estados Unidos, aproximadamente 1 em 10 avós está criando um neto, e este número está aumentando (Livingston e Parker, 2010). Muitos estão atuando como *pais à revelia* de crianças cujos pais são incapazes de cuidar deles – frequentemente como resultado de gravidez na adolescência, abuso de substância, doença, divórcio ou morte (Allen et al., 2000; Blieszner e Roberto, 2006). A parentagem sub-rogada pelos avós é um padrão bem estabelecido em famílias afro-americanas (Blieszner e Roberto, 2006).

A parentalidade sub-rogada inesperada pode trazer esgotamento físico, emocional e financeiro para adultos de meia-idade ou mais velhos. Eles podem ter de abandonar seus trabalhos, adiar seus planos de aposentadoria, reduzir drasticamente seus momentos de lazer e sua vida social e pôr em risco sua saúde.

A maioria dos avós que assumem a responsabilidade de criar seus netos o faz porque não os querem ver colocados em um lar adotivo estranho. Entretanto, a diferença de idade pode tornar-se uma barreira, e ambas as gerações podem sentir-se privadas de seus papéis tradicionais. Ao mesmo tempo, os avós frequentemente têm de lidar com um sentimento de culpa porque os filhos que eles criaram, agora adultos, falharam com seus próprios filhos e também com o rancor que eles podem sentir em relação a estes filhos adultos. Para alguns casais de cuidadores, as dificuldades geram tensão em seu relacionamento. E, se um dos pais, ou ambos, reassume seu papel normal, pode ser emocionalmente doloroso abrir mão da criança (Crowley, 1993; Larsen, 1990-1991).

cuidado de parentesco
O cuidado de crianças que vivem sem os pais na casa dos avós ou de outros parentes, com ou sem uma mudança da custódia legal.

Os avós que fornecem **cuidado de parentesco** sem se tornar pais adotivos ou obter a custódia não têm *status* legal e nenhum direito a mais do que babás não remuneradas. Eles podem enfrentar muitos problemas práticos, desde matricular a criança na escola a ter acesso aos registros acadêmicos para obter seguro médico para a criança. Os netos geralmente não usufruem dos direitos que um plano de saúde oferece a um funcionário, mesmo que os avós tenham a sua custódia. Como os pais, os avós que trabalham fora precisam de um lugar seguro para que seus netos possam ficar, além de uma política familiar no ambiente de trabalho, tal como licença para cuidar de filho doente. A lei federal Family and Medical Leave, de 1993, dá cobertura a avós que criam seus netos, mas muitos não têm conhecimento dela.

Os avós podem ser fontes de orientação, companhias para brincar, vínculos com o passado e símbolos de continuidade familiar. Eles expressam generatividade, um desejo de transcender a mortalidade investindo eles próprios nas vidas das futuras gerações. Homens e mulheres que não se tornam avós podem preencher as necessidades generativas tornando-se avós adotivos ou sendo voluntários em escolas ou hospitais. Ao encontrar formas de desenvolver o que Erikson chamou de a virtude do *cuidado*, os adultos preparam-se para entrar no período culminante do desenvolvimento adulto, que discutiremos nos Capítulos 17 e 18.

verificador
você é capaz de...

- **Dizer como o divórcio dos pais e um segundo casamento podem afetar o relacionamento dos avós com os netos?**
- **Discutir os desafios envolvidos em criar os netos?**
- **Dizer como o papel dos avós mudou nas últimas gerações?**
- **Descrever os papéis dos avós na vida da família?**

resumo e palavras-chave

1 A trajetória de vida na meia-idade

Como os cientistas do desenvolvimento abordam o estudo do desenvolvimento psicossocial na vida adulta intermediária?

- Os cientistas do desenvolvimento consideram o desenvolvimento psicossocial da meia-idade de duas formas: objetivamente, em termos das trajetórias ou caminhos, e subjetivamente, em termos da percepção que as pessoas têm de si mesmas e da forma como elas construíram ativamente as suas vidas.
- Mudança e continuidade devem ser vistas no contexto e em termos da vida como um todo.

2 Mudanças da meia-idade: abordagens teóricas

O que os teóricos têm a dizer sobre a mudança psicossocial na meia-idade?

- Embora alguns teóricos afirmem que a personalidade está essencialmente formada na meia-idade, há um consenso crescente de que o desenvolvimento da meia-idade mostra tanto mudança como estabilidade.
- Teóricos humanistas, como Maslow e Rogers, viam a meia-idade como uma oportunidade para mudança positiva.
- O modelo dos cinco fatores de Costa e McCrae mostra uma mudança mais lenta após os 30 anos de idade. Outra pesquisa do traço encontrou mudança positiva mais significativa com diferenças individuais.
- Carl Jung afirmava que homens e mulheres na meia-idade expressam aspectos da personalidade antes reprimidos. Duas tarefas necessárias são abandonar a imagem de jovem e reconhecer a mortalidade.
- O sétimo estágio psicossocial de Erikson é a generatividade *versus* estagnação. A generatividade pode ser expressa por meio da parentalidade e por tornar-se avô, de ensino ou aconselhamento, da produtividade ou criatividade, do autodesenvolvimento e da "manutenção do mundo". A virtude deste período é o cuidado. A pesquisa atual sobre generatividade a considera mais prevalente na meia-idade, mas esse padrão não é universal.
- Vaillant e Levinson encontraram mudanças importantes na meia-idade no estilo de vida e na personalidade.
- A maior fluidez do ciclo de vida hoje tem enfraquecido parcialmente a suposição de um "relógio social".

individuação (544)

generatividade *versus* estagnação (544)

generatividade (544)

interioridade (546)

indicador

3 O *self* na meia-idade: problemas e temas

Quais são as questões relacionadas à identidade que afloram durante a vida adulta intermediária?

- Problemas e temas psicossociais cruciais durante a vida adulta intermediária dizem respeito à existência de uma crise de meia-idade, desenvolvimento da identidade (incluindo identidade de gênero) e bem-estar psicossocial.
- Pesquisas não apoiam uma crise normativa da meia-idade. É mais correto referir-se a uma transição que pode ser um momento psicológico decisivo.
- De acordo com a teoria do processo de identidade de Whitbourne, as pessoas continuamente confirmam ou revisam as suas percepções sobre si mesmas com base na experiência e no retorno dos outros. Os processos de identidade característicos de um indivíduo podem prever adaptação ao envelhecimento.
- Generatividade é um aspecto do desenvolvimento da identidade.
- A psicologia narrativa descreve o desenvolvimento da identidade como um processo contínuo de construção da história de vida. Pessoas altamente generativas tendem a focalizar-se em um tema de redenção.
- Algumas pesquisas encontraram uma crescente "masculinização" das mulheres e "feminização" dos homens na meia-idade, mas isto pode ser largamente um efeito de coorte. As pesquisas não confirmam o cruzamento de gênero proposto por Gutmann.
- Emotividade e personalidade estão relacionadas a bem-estar psicológico.
- Pesquisa baseada na escala de seis dimensões de Ryff revelou que a meia-idade é geralmente um período de saúde mental positiva e bem-estar, embora o nível socioeconômico seja um fator.

crise da meia-idade (547)

momentos decisivos (548)

revisão da meia-idade (548)

resiliência do ego (548)

teoria do processo de identidade(TPI) (548)

esquemas da identidade (548)

assimilação da identidade (548)

acomodação da identidade (548)

equilíbrio da identidade (549)

troca de gêneros (551)

Relacionamentos na meia-idade

Qual é o papel dos relacionamentos sociais nas vidas das pessoas de meia-idade?

- Duas teorias sobre a importância da mudança dos relacionamentos são a teoria do comboio social de Kahn e Antonucci e a teoria da seletividade socioemocional de Carstensen. De acordo com ambas as teorias, o apoio socioemocional é um elemento importante na interação social da meia-idade em diante.
- Os relacionamentos na meia-idade são importantes para a saúde física e mental, mas também podem apresentar demandas estressantes.

teoria do comboio social (554)

teoria da seletividade socioemocional (555)

Relacionamentos consensuais

Como os casamentos, os concubinatos, os relacionamentos homossexuais e as amizades acontecem durante os anos da meia-idade, e o quanto o divórcio é comum nesta fase da vida?

- Pesquisa sobre a qualidade dos casamentos sugere uma queda na satisfação conjugal durante os anos de criação de filhos, seguida por uma melhora no relacionamento após os filhos deixarem a casa dos pais.
- A coabitação na meia-idade pode afetar negativamente o bem-estar dos homens.
- Divórcio na meia-idade pode ser estressante e pode acarretar uma mudança de vida. O capital conjugal tende a dissuadir o divórcio na meia-idade.
- O divórcio hoje pode ser menos ameaçador ao bem-estar na meia-idade do que no período adulto jovem.
- As pessoas casadas tendem a ser mais felizes na meia-idade do que as pessoas em qualquer outro estado civil.
- Em razão de alguns homossexuais adiarem assumir sua orientação sexual, na meia-idade eles podem estar apenas começando a estabelecer relacionamentos íntimos.
- As pessoas de meia-idade tendem a investir menos tempo nas amizades do que os adultos mais jovens, mas dependem do apoio emocional e da orientação prática dos amigos.

capital conjugal (557)

Relacionamentos com filhos maduros

De que forma os relacionamentos entre pais e filhos mudam à medida que os filhos se aproximam e chegam à idade adulta?

- Pais de adolescentes têm de enfrentar a perda do controle sobre as vidas de seus filhos.
- O esvaziamento do ninho é libertador para muitas mulheres, mas pode ser estressante para casais cuja identidade depende do papel de pais, ou para aqueles que agora têm de enfrentar problemas conjugais anteriormente ignorados.
- Pais de meia-idade tendem a permanecer envolvidos com seus filhos adultos, e a maioria, em geral, é feliz com o rumo das vidas de seus filhos. Podem surgir conflitos sobre a necessidade de os filhos adultos serem tratados como tais e os pais continuarem a se preocupar com eles.
- Atualmente, mais adultos jovens estão adiando a partida da casa dos pais ou estão retornando a ela, algumas vezes com suas próprias famílias. Os ajustes tendem a ser mais tranquilos quando os pais veem os filhos adultos se encaminhando para a autonomia.

ninho vazio (560)

síndrome da porta giratória (561)

7 Outros laços de parentesco

Como as pessoas de meia-idade se relacionam com seus pais e irmãos?

- Relacionamentos entre adultos de meia-idade e seus pais são geralmente caracterizados por uma forte ligação afetiva. As duas gerações geralmente mantêm contato frequente e oferecem e recebem assistência. O auxílio flui dos pais para os filhos.
- À medida que a vida passa, mais e mais pais idosos se tornam dependentes dos cuidados de seus filhos de meia-idade. A aceitação dessas necessidades de dependência é a marca da maturidade do filho e pode ser o desfecho de uma crise filial.
- As chances de tornar-se um cuidador de um pai idoso aumenta na meia-idade, sobretudo para as mulheres.
- Cuidar pode ser uma fonte de considerável estresse, mas também de satisfação. Programas de apoio da comunidade podem ajudar a evitar o esgotamento do cuidador.
- Embora os irmãos tendam a ter menos contato na meia-idade do que antes e depois, a maioria dos irmãos de meia-idade permanece em contato, e seus relacionamentos são importantes para o bem-estar.

maturidade filial (562)

crise filial (562)

geração sanduíche (563)

esgotamento do cuidador (563)

8 Quais são os papéis dos avós nos dia de hoje?

- A maioria dos adultos norte-americanos tornam-se avós na meia-idade e têm menos netos que as gerações anteriores.
- A separação geográfica não afeta necessariamente a qualidade dos relacionamentos entre avós e netos.
- O divórcio e um novo casamento de um filho adulto pode afetar o relacionamento entre avós e netos.
- Um número cada vez maior de avós está criando netos cujos pais são incapazes de fazê-lo. Criar os netos pode acarretar tensões físicas, emocionais e financeiras.

cuidado de parentesco (566)

Capítulo **17**

pontos principais

você sabia **que...**

- Estima-se que em 2040 a população de pessoas com 65 anos ou mais no mundo inteiro será de 1,3 bilhão?
- Em muitas partes do mundo, a faixa etária que mais cresce é a de pessoas com 80 anos ou mais?
- Cérebros mais velhos podem gerar novas células nervosas – algo que antes era considerado impossível?

Neste capítulo verificamos as tendências demográficas da população idosa hoje. Vemos o aumento crescente da longevidade e da qualidade de vida na vida adulta tardia e as causas do envelhecimento biológico. Examinamos as alterações físicas e a saúde. Depois, voltamos a atenção para o desenvolvimento cognitivo: alterações na inteligência e na memória, a emergência da sabedoria e a influência da educação contínua na terceira idade.

pontos principais

você sabia?

Por que não olhar para esses novos anos de vida em termos de continuidade e de novos papéis na sociedade, uma outra etapa no crescimento pessoal ou mesmo espiritual e no desenvolvimento?

— Betty Friedan, *The Fountain of Age*, 1993

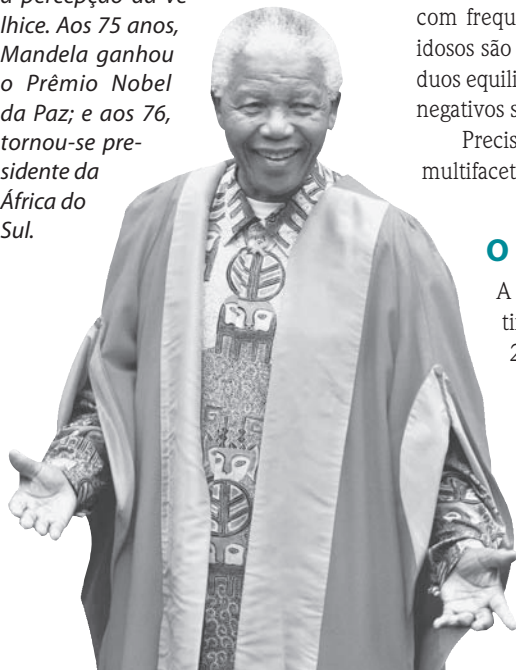
Desenvolvimento Físico e Cognitivo na Vida Adulta Tardia

indicadores de estudo

1. De que modo a atual população de idosos está mudando?
2. Como tem variado a expectativa de vida, quais são as causas do envelhecimento, e quais são as possibilidades de estender o tempo de vida?
3. Quais são as mudanças físicas que ocorrem durante a velhice e como essas mudanças variam entre os indivíduos?
4. Quais são os problemas de saúde comuns na vida adulta tardia, quais são os fatores que influenciam a saúde, e quais são os problemas mentais e comportamentais vivenciados por algumas pessoas idosas?
5. Quais são as perdas e os ganhos em termos de habilidades cognitivas que tendem a ocorrer na vida adulta tardia? Existem meios para melhorar o desempenho cognitivo de pessoas idosas?

De que modo a atual população de idosos está mudando?

idadismo
Preconceito ou discriminação contra uma pessoa (geralmente o idoso) baseado na idade.

A crescente visibilidade de adultos mais velhos ativos e saudáveis como Nelson Mandela está mudando a percepção da velhice. Aos 75 anos, Mandela ganhou o Prêmio Nobel da Paz; e aos 76, tornou-se presidente da África do Sul.

A velhice hoje

No Japão, a velhice é um símbolo de *status*. Lá, geralmente, quando os viajantes se registram em hotéis, eles dizem a idade para assegurar que receberão a deferência apropriada. Em muitas outras culturas, ao contrário, envelhecer é visto como indesejável. Na pesquisa, os estereótipos mais consistentes a respeito dos idosos são que, embora de um modo geral sejam vistos como afetuosos e carinhosos, eles são incompetentes e de baixo *status* (Cuddy, Norton e Fiske, 2005). Esses estereótipos inconscientes sobre envelhecimento, internalizados na juventude e reforçados durante décadas por atitudes da sociedade, podem ter se tornado autoestereótipos, que inconscientemente afetam as expectativas dos idosos em relação ao seu comportamento e que frequentemente atuam como profecias autorrealizáveis (Levy, 2003).

Hoje, os esforços para combater o **idadismo** – preconceito ou discriminação com base na idade – estão em amplo crescimento, graças à crescente visibilidade de idosos ativos e saudáveis. Relatos sobre idosos que atingem idades avançadas aparecem com frequência na mídia. Na televisão, os idosos são cada vez menos retratados como pessoas decrépitas e desamparadas, e mais como indivíduos equilibrados, respeitados e sábios, mudança que pode ser importante na redução dos estereótipos negativos sobre eles (Bodner, 2009).

Quais são os estereótipos sobre idosos que você tem visto na mídia e no cotidiano?

Precisamos olhar para além das imagens distorcidas da idade, para a sua realidade verdadeira e multifacetada. Qual é o perfil da população idosa atual?

O ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO

A população global está envelhecendo. Em 2008, quase 56 milhões de pessoas no mundo tinham 65 anos ou mais, e o incremento anual líquido é de mais de 870 mil por mês. Até 2040, projeta-se uma população total dessa faixa etária de 1,3 bilhão. Estima-se que em 10 anos pessoas com 65 anos ou mais pela primeira vez estarão em maior número que crianças de 5 anos ou menos. O crescimento mais rápido será nos países em desenvolvimento, onde vivem agora 62% dos idosos do mundo (Kinsella e He, 2009; Figura 17.1). Populações

envelhecidas resultam de declínio na fertilidade acompanhado de crescimento econômico, melhor nutrição, estilos de vida mais saudáveis, aprimoramento no controle de doenças infecciosas, água mais pura e instalações sanitárias mais seguras e avanços na ciência, tecnologia e medicina (Administration on Aging, 2003; Dobriansky, Suzman e Hodes, 2007; Kinsella e Velkoff, 2001).

A própria população de idosos está envelhecendo. Em muitas partes do mundo, a faixa etária que cresce mais rápido é a de pessoas com 80 anos ou mais. Sendo agora 19% da população mundial, estima-se que aumentarão em 233% entre 2008 e 2040. Por outro lado, a taxa de aumento prevista para adultos com 65 anos ou mais é de 160%, e o aumento geral esperado para todas as idades é de apenas 33% (Kinsell e He, 2009). Em cada país, o envelhecimento da população tem diversas causas específicas, dentre elas o alto índice de nascimentos e altas taxas de imigração no começo do século XX, e uma tendência para famílias menores, o que tem reduzido o número relativo de grupos mais jovens. Desde 1900, a proporção de norte-americanos com, ou acima de, 65 anos mais do que triplicou, de 4,1 para 12,8%. Com os *baby-boomers* chegando aos 65, quase 19% dos norte-americanos – 72,1 milhões – terão 65 anos ou mais em 2030, aproximadamente o dobro do que em 2000 (Administration on Aging, 2010; Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010).

FIGURA 17.1
Mudança na população idosa e população total por região, 2002-2025.
Estima-se que o crescimento da população com 65 anos ou mais será mais rápido do que o de qualquer outro segmento em todas as regiões do mundo. O crescimento será maior na maioria dos países em desenvolvimento.
Fonte: U.S. Census Bureau, 2004; dados do U.S. Census Bureau International Programs Center, International Data Base e tabelas não publicadas.

A diversidade étnica dos idosos está aumentando. Em 2005, 18% dos idosos norte-americanos eram membros de grupos minoritários; em 2040, serão 24%. A projeção é de que a população hispânica idosa crescerá mais rapidamente, de 6% da população com mais de 65 anos em 2004 para quase 20% em 2050 (Administration on Aging, 2010; Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010).

DO IDOSO JOVEM AO IDOSO MAIS VELHO

O impacto econômico de uma população que está envelhecendo depende da proporção de pessoas saudáveis e fisicamente capazes dessa população. Nesse sentido, a tendência é encorajadora. Muitos problemas que costumavam ser considerados inevitáveis agora são entendidos como resultantes do estilo de vida ou doenças, e não do envelhecimento.

O **envelhecimento primário** é um processo gradual e inevitável de deterioração física que começa cedo na vida e continua ao longo dos anos, não importa o que as pessoas façam para evitá-lo. Nessa visão, o envelhecimento é uma consequência inevitável de ficar velho. O **envelhecimento secundário** resulta de doenças, abusos e maus hábitos, fatores que em geral podem ser controlados (Busse, 1987; J.C. Horn e Meer, 1987). Essas duas filosofias do envelhecimento podem ser comparadas ao conhecido debate natureza-experiência, e como sempre, a verdade está em algum ponto entre os dois extremos.

envelhecimento primário
Processo gradual inevitável de deterioração física ao longo da vida.

envelhecimento secundário
Processo de envelhecimento que resulta de doenças, abusos e maus hábitos físicos e que pode muitas vezes ser evitado.

Hoje em dia, os cientistas sociais especialistas em envelhecimento referem- se a três grupos de adultos mais velhos: o "idoso jovem", o "idoso idoso" e o "idoso mais velho". Cronologicamente, os idosos jovens são pessoas entre 65 e 74 anos, que em geral são ativas, animadas e vigorosas. O idoso idoso, pessoas entre 75 e 84 anos, e o idoso mais velho, pessoas de 85 anos em diante, estão mais propensos a uma condição de fragilidade e doença, e têm dificuldade em administrar as **atividades diárias da vida (ADVs)**. Consequentemente, o idoso mais velho consome uma quantidade desproporcional de recursos como pensões ou custos de assistência médica, tendo em vista o tamanho da população de idosos mais velhos (Kinsella e He, 2009).

atividades diárias da vida (ADVs)
Atividades essenciais que são a base da sobrevivência, como alimentar-se, vestir-se, banhar-se e realizar tarefas domésticas.

Uma classificação mais significativa é a **idade funcional**: a capacidade de uma pessoa interagir em um ambiente físico e social em comparação com outros da mesma idade cronológica. Uma pessoa de 90 anos que está com boa saúde pode ser funcionalmente mais jovem do que uma de 65. Assim, podemos usar o termo *idoso jovem* para a maioria ativa e saudável dos adultos mais velhos, e *idoso idoso* para a minoria frágil e enferma, independentemente da idade cronológica (Neugarten e Neugarten, 1987). Pesquisas na área da **gerontologia**, o estudo do envelhecimento e seus processos, e da **geriatria**, área da medicina que trata do envelhecimento, têm ressaltado a necessidade de serviços de apoio, principalmente para os idosos mais velhos, muitos dos quais sobrevivem com poucas economias e não podem pagar por seus próprios cuidados.

verificador você é capaz de...

- Discutir as causas e o impacto da população que está envelhecendo?
- Indicar dois critérios usados para identificar a diferença entre idosos jovens, idosos idosos e idosos mais velhos?
- Diferenciar envelhecimento primário de envelhecimento secundário?

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

Longevidade e envelhecimento

indicador 2 Como tem variado a expectativa de vida, quais são as causas do envelhecimento, e quais são as possibilidades de estender o tempo de vida?

Quanto tempo você vai viver? Por que você tem de envelhecer? Você gostaria de viver para sempre? Há milhares de anos os seres humanos fazem essas perguntas.

A primeira questão envolve diversos conceitos relacionados. **Expectativa de vida** é a idade máxima que uma pessoa nascida em um determinado período e lugar provavelmente viverá, considerando-se a idade atual e a saúde dessa pessoa. A expectativa de vida baseia-se na média de **longevidade**, ou quanto tempo vivem os membros de uma população. Ganhos em expectativa de vida refletem declínio nas *taxas de mortalidade*, ou taxas de falecimento (a proporção de uma população ou de certos grupos de idade que morre em um dado ano). O **tempo de vida** humano é o período mais longo que os membros de nossa espécie podem viver. O tempo de vida mais longo documentado até hoje é o de Jeanne Clement, uma francesa que morreu aos 122 anos de idade.

> A expectativa de vida não reflete a idade média em que alguém morre. Ela inclui mortes ao longo do ciclo de vida. Portanto, uma baixa expectativa de vida geralmente significa uma alta taxa de mortalidade infantil, que puxa o número para baixo.

A segunda questão expressa um tema da idade avançada: um desejo ardente por uma fonte ou poção da juventude. Por trás desse anseio há o medo, não tanto da idade cronológica, mas do envelhecimento biológico: perda da saúde e das energias físicas. A terceira questão expressa uma preocupação não apenas com a longevidade, mas também com a qualidade de vida.

TENDÊNCIAS E FATORES NA EXPECTATIVA DE VIDA

O envelhecimento da população reflete um rápido crescimento na expectativa de vida. Estima-se que um bebê nascido nos Estados Unidos em 2009 pode viver até 78,7 anos, aproximadamente 29 anos a mais do que um bebê nascido em 1900, e mais de quatro vezes o tempo que se tinha no início da história da humanidade (Wilmoth, 2000; Banco Mundial, s/d; Figura 17.2). No entanto, alguns gerontologistas preveem que, na falta de maiores mudanças de estilo de vida, a expectativa de vida pode estagnar a sua tendência crescente e até mesmo declinar nas próximas décadas, já que doenças infecciosas e relacionadas à obesidade compensam os ganhos obtidos com os avanços da medicna (Olshansky et al., 2005; Preston, 2005).

Diferenças de gênero Em praticamente todo o mundo, as mulheres em geral vivem mais tempo e apresentam taxas de mortalidade mais baixas em todas as idades do que os homens (Kinsella e He, 2009; Kinsella e Phillips, 2005). A distância entre os gêneros é maior em nações industrializadas onde a renda é mais alta e a mortalidade feminina diminuiu acentuadamente com os melhoramentos na assistência pré-natal e obstetrícia. A vida mais longa das mulheres também tem sido atribuída à sua tendência maior de tomar conta de si próprias e de buscar cuidados médicos, ao nível mais alto de apoio social que recebem, à elevação de seu nível socioeconômico nas últimas décadas e às taxas de

idade funcional
Medida da capacidade de uma pessoa de funcionar efetivamente em seu ambiente físico e social em comparação com outras da mesma idade cronológica.

gerontologia
Estudo dos idosos e dos processos de envelhecimento.

geriatria
Área da medicina relacionada aos processos de envelhecimento e aos problemas de saúde que surgem com a velhice.

expectativa de vida
Idade máxima que uma pessoa em uma determinada coorte provavelmente viverá (dada a sua idade atual e condições de saúde), com base na média de longevidade de uma população.

longevidade
Duração da vida de um indivíduo.

tempo de vida
O período mais longo que os membros de uma espécie podem viver.

mortalidade mais altas dos homens. Além disso, os homens tendem a fumar e a beber mais, e também estão mais expostos a toxinas perigosas (Kinsella e He, 2009).

Nos Estados Unidos, a distância entre os gêneros aumentou para 7,8 anos no final da década de 1970, principalmente porque mais homens estavam morrendo de doenças relacionadas ao tabagismo (doenças cardíacas e câncer de pulmão) e menos mulheres morriam no parto. Desde então, a distância diminuiu para cerca de cinco anos (Heron et al., 2008), em grande parte porque mais mulheres estavam fumando (Gorman e Read, 2007). Com exceção do Leste Europeu e da antiga União Soviética, tendências semelhantes têm sido observadas em outros países desenvolvidos (Kinsella e He, 2009). Devido à diferença na expectativa de vida, nos Estados Unidos mulheres mais idosas são mais numerosas que homens mais velhos numa proporção de quase três para dois (Administration on Aging, 2006), e essa disparidade aumenta com o avanço da idade.

Diferenças regionais e raciais/étnicas A diferença nas expectativas de vida entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento é enorme. Em Serra Leoa, país africano, um homem nascido em 2009 podia esperar viver 48 anos, comparado a 82 anos para um homem em São Marinho, uma minúscula república encravada na Itália (WHO, 2011). Em média, uma criança nascida num país desenvolvido pode esperar viver 14 anos a mais que uma criança nascida num país em desenvolvimento (Kinsella e He, 2009).

As melhorias mais notáveis em regiões desenvolvidas estão ocorrendo no leste asiático, onde a expectativa de vida cresceu de menos de 45 anos, em 1950, para mais de 72 anos, nos dias de hoje. Quase todas as nações apresentaram melhorias, com exceções na América Latina e na África, esta devido à epidemia de AIDS (Kinsella e Phillips, 2005).

FIGURA 17.2
Mudanças na expectativa de vida da antiguidade aos tempos modernos.
Fonte: Adaptado de Katchadourian, 1987; 2009 dados referentes aos EUA e ao mundo (Banco Mundial, s/d).

Nos Estados Unidos existem grandes disparidades raciais/étnicas, socioeconômicas e geográficas no que diz respeito à expectativa de vida. Ao contrário da tendência nacional ascendente, a expectativa de vida estagnou ou mesmo vem declinando desde 1983 em muitos dos condados mais pobres da nação, principalmente no Sul Profundo, ao longo do rio Mississipi, na região dos Apalaches, no Texas e na região das Planícies do sul (Ezzati et al., 2008). Em média, norte-americanos brancos vivem cerca de cinco anos mais que afro-americanos, embora essa diferença tenha diminuído um pouco com as reduções nas taxas de mortalidade de afro-americanos por homicídio, HIV, acidentes, câncer, diabetes, influenza, pneumonia e, entre as mulheres, doenças cardíacas (Harper et al., 2007; Heron et al., 2008; NCHS, 2007). Afro-americanos, principalmente os homens,

TABELA 17.1 Expectativa de vida em anos para...

	Ao nascer	Aos 65 anos
Homens hispânicos	77,9	84,0
Mulheres hispânicas	83,1	86,7
Homens brancos	75,6	82,1
Mulheres brancas	80,4	84,7
Homens afro-americanos	69,2	80,0
Mulheres afro-americanas	76,2	83,4

Fonte: Arias, 2010.

verificador
você é capaz de...

- **Distinguir entre expectativa de vida, longevidade e tempo de vida?**
- **Resumir tendências na expectativa de vida, incluindo diferenças de gênero, regionais e étnicas?**

são mais vulneráveis a doenças e morte da primeira infância até a vida adulta intermediária do que os norte-americanos brancos. Entretanto, a distância começa a diminuir na fase adulta mais avançada e, aos 85 anos, os afro-americanos podem viver mais alguns anos do que os norte-americanos brancos (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2004; NCHS, 2007). Causa certa surpresa que norte-americanos hispânicos tenham a expectativa de vida mais elevada (80,6 anos), uma vantagem de 2,5 anos sobre os norte-americanos brancos e de 7,7 anos sobre os afro-americanos (Tabela 17.1). As razões para essa diferença ainda não são claras, mas podem estar relacionadas a questões de estilo de vida ou efeitos de migração (p.ex., aqueles que migram para os Estados Unidos tendem a ser mais saudáveis) (Arias, 2010).

Uma nova forma de olhar para a expectativa de vida é em termos do número de anos que uma pessoa pode esperar viver com boa saúde, livre de deficiências. Nesse aspecto, os Estados Unidos estão em 33º lugar no mundo, com uma expectativa média de vida saudável de 77,9 anos. As razões para essa evidência relativamente ruim quando comparada com outras nações industrializadas incluem a má saúde em alguns grupos étnicos e pobres urbanos; uma proporção relativamente grande de mortes relacionadas ao HIV e a deficiências físicas no início e na fase intermediária da vida adulta; altas taxas de doenças do pulmão e do coração; e altos níveis de violência (WHO, 2000, 2007).

O estilo de vida ativo desta japonesa contribuiu para sua vida longa e saudável e para uma expectativa de vida longeva e saudável em seu país.

POR QUE AS PESSOAS ENVELHECEM

Qual é a causa da **senescência**, um período marcado por declínios no funcionamento físico associados ao envelhecimento, e por que o seu declínio varia de pessoa para pessoa? Afinal de contas, por que as pessoas envelhecem? A maior parte das teorias sobre envelhecimento biológico pertence a duas categorias (resumidas na Tabela 17.2): *teorias de programação genética* e *teorias de taxas variáveis*.

Teorias de programação genética As **teorias de programação genética** sustentam que o corpo da pessoa envelhece de acordo com o relógio evolutivo normal inato dos genes. Uma dessas teorias diz que o envelhecimento resulta da *senescência programada*: "desligamento" de genes específicos antes que as perdas relativas à idade (por exemplo, na visão, audição e controle motor) tornem-se evidentes.

Estudos sobre gêmeos constataram que as diferenças genéticas são responsáveis por aproximadamente um quarto da variância no tempo de vida adulto humano. Essa influência genética é mínima antes dos 60, mas aumenta depois dessa idade. Provavelmente envolve muitas variantes gênicas raras, cada uma com pequenos efeitos (Christensen, Johnson e Vaupel, 2006; Molofsky et al., 2006; Willcox et al., 2008).

Mudanças epigenéticas – diferenças relativas à ativação e à desativação de genes – podem estar envolvidas e dependem da hereditariedade, da influências ambientais e de certo grau de acaso. Mudanças epigenéticas envolvem mudanças na expressão gênica não codificada no DNA. Alguns pesquisadores sugeriram que a acumulação de alterações epigenéticas é, em parte, responsável pelo envelhecimento (Fraga et al., 2005; Skulachev et al., 2009). Há, porém, um lado positivo. Como as mudanças epigenéticas são por natureza dinâmicas e reversíveis, isso permite a possibilidade de intervenção para combater os efeitos do envelhecimento (Gravina e Vijg, 2010).

As *mitocôndrias*, organismos minúsculos que geram energia para os processos celulares, desempenham um papel importante na sobrevivência das células em condições de estresse. Um estudo com minhocas descobriu que a fragmentação da *mitocôndria* prepara as células para se autodestruírem (Jagasia et al., 2005), e tais defeitos podem ser a principal causa do envelhecimento (Holliday, 2004).

Uma linha de pesquisa sugere que o envelhecimento é regulado por um encolhimento gradual dos *telômeros*, as extremidades de proteção dos cromossomos, que diminuem todas as vezes que as células se dividem. Um estudo de 143 adultos normais, sem qualquer vínculo de parentesco, com 60 anos ou mais, descobriu uma ligação entre menos telômeros no DNA do sangue e morte prematura, particularmente resultante de doença cardíaca e de doença infecciosa (Cawthon et al., 2003); estudos mais amplos não confirmaram essa descoberta quando a idade era controlada (Bischoff et al., 2006). Há algumas indicações de que, em vez de prever a expectativa de vida, o comprimento do telômero

senescência
Período da vida marcado por declínios no funcionamento físico, normalmente associados à idade; começa em idades diferentes para pessoas diferentes.

teorias de programação genética
Teorias que explicam o envelhecimento biológico como resultado de uma programação geneticamente determinada.

TABELA 17.2 Teorias sobre o envelhecimento biológico

Teorias de programação genética	Teorias de taxas variáveis
Teoria da Senescência Programada. Envelhecer é o resultado de uma ativação e desativação contínua de certos genes. Senescência é o tempo em que os déficits associados ao resultado da idade ficam evidentes.	*Teoria do Desgaste Normal*. Células e tecidos têm partes vitais que se desgastam.
Teoria Endócrina. Relógios biológicos atuam por meio de hormônios para controlar o passo do envelhecimento.	*Teoria dos Radicais Livres*. Danos acumulados de radicais de oxigênio causam paradas no funcionamento de células e de órgãos.
Teoria Imunológica. Um declínio programado em funções do sistema imunológico leva a uma crescente vulnerabilidade com predisposição para doenças infecciosas e, portanto, para o envelhecimento e morte.	*Teoria da Taxa de Vida*. Quanto maior a taxa de metabolismo de um organismo, menor é o seu tempo de vida.
Teoria Evolucionista. Envelhecer é um traço evolutivo que possibilita aos membros de uma espécie viver somente o suficiente para reproduzir.	*Teoria da Autoimunidade*. O sistema imunológico torna-se confuso e ataca suas próprias células corporais.

Fonte: Adaptado de NIH/NIA, 1993, p. 2.

poderia prever quantos anos de vida serão saudáveis (Njajou et al., 2009). A análise de amostras de sangue de 58 mães jovens e de meia-idade sugeriu que o estresse pode provocar alterações no telômero (Epel et al., 2004). Isso pode ajudar a explicar a ligação frequentemente observada entre estresse e riscos de doenças cardiovasculares e câncer (M. Simon et al., 2006).

É provável que os processos acima apresentados estejam intimamente relacionados e resultem numa série de mudanças interagentes. A disfunção mitocondrial pode causar danos no DNA, o que por sua vez acelera a diminuição do comprimento do telômero e o envelhecimento (Sahin e DePinho, 2010).

De acordo com a *teoria endócrina*, o relógio biológico age através dos genes que controlam as mudanças hormonais. Perda da força muscular, acumulação de gordura e atrofia dos órgãos podem estar relacionados a declínios na atividade hormonal (Lamberts, van den Beld e van der Lely, 1997; Rudman et al., 1990). Há indicações de que o efeito da longevidade visto como resultado da restrição de calorias (descrito abaixo) poderia ser mediado por atividade endócrina. Em outras palavras, o que talvez esteja causando o aumento do tempo de vida não é consequência direta da diminuição das calorias, mas resultado das alterações na atividade endócrina provocadas pela restrição calórica (Redman e Ravussin, 2009).

A *teoria imunológica* propõe que certos genes podem causar problemas no sistema imunológico (Holliday, 2004; Kiecolt-Glaser e Glaser, 2001) que depois resulta em maior suscetibilidade a doenças, infecções e câncer (DiCarlo et al., 2009). Outra variante da teoria de programação genética é a *teoria evolucionista do envelhecimento*. Segundo essa teoria, a adequação reprodutiva é a principal meta da seleção natural. Assim, a seleção natural age com mais vigor sobre os indivíduos jovens, que têm diante de si muitos anos de reprodução potencial. E qualquer traço que favoreça ou beneficie a juventude será mantido e disseminado entre a população, mesmo que os efeitos sejam prejudiciais para o indivíduo mais tarde na vida. Portanto, os danos acumulam-se ao longo do ciclo de vida em benefício da reprodução, mas à custa da saúde e da longevidade (Baltes, 1997). Como explicar então a longevidade dos seres humanos? Uma hipótese é a de que o tempo de vida aumenta quando adultos não têm de competir com os jovens por recursos disponíveis (Travis, 2004). Outra proposta é que os humanos continuam a servir a um propósito de reprodução por meio do cuidado contínuo de seus mais jovens (Lee, 2003; Rogers, 2003).

Teorias de taxas variáveis As **teorias de taxas variáveis**, algumas vezes chamadas de *teorias dos erros*, consideram o envelhecer como resultado de processos randômicos que variam de pessoa para pessoa e envolvem danos resultantes de erros aleatórios, ou agressões ambientais, nos sistemas biológicos. Uma dessas teorias, a *teoria do desgaste*, afirma que o corpo envelhece como resultado do

teorias de taxas variáveis
Teorias que explicam o envelhecimento biológico como o resultado de processos que variam de pessoa para pessoa e são influenciados pelos ambientes interno e externo; algumas vezes chamadas de teorias dos erros.

acúmulo de danos ao sistema no nível molecular (Hayflick, 2004; Holliday, 2004). Conforme descrito no Capítulo 3, as células do corpo multiplicam-se constantemente por divisão celular; esse processo é essencial para equilibrar a morte programada de células em uso ou potencialmente perigosas e manter órgãos e sistemas funcionando apropriadamente. À medida que envelhecemos, as células tornam-se menos capazes de reparar ou substituir partes danificadas. Estressores internos e externos (incluindo o acúmulo de substâncias prejudiciais, como os subprodutos químicos do metabolismo) podem agravar o processo de desgaste.

radicais livres
Moléculas ou átomos instáveis e altamente reativos, formados durante o metabolismo, que podem causar danos físicos internos.

metabolismo
Conversão de alimento e oxigênio em energia.

A *teoria dos radicais livres* concentra-se nos efeitos danosos dos **radicais livres**: moléculas ou átomos instáveis e altamente reativos formados durante o **metabolismo**, que reagem com, e podem danificar, membranas celulares, proteínas das células, gorduras, carboidratos e até o DNA. Os danos provocados pelos radicais livres se acumulam com a idade; eles têm sido associados à artrite, distrofia muscular, catarata, câncer, diabetes de ação tardia e transtornos neurológicos como o mal de Parkinson (Stadtman, 1992; Wallace, 1992). O apoio para a teoria dos radicais livres vem de uma pesquisa em que moscas de frutas, com cópias extras de genes que eliminam radicais livres, viveram um terço a mais do que o normal (Orr e Sohal, 1994). Inversamente, uma linhagem de ratos criados sem um gene chamado *MsrA,* que normalmente protege contra radicais livres, teve tempo de vida mais curto do que o normal (Moskovitz *et al.,* 2001).

Antioxidantes são moléculas que estabilizam a ação de radicais livres e teoricamente podem ser usados para evitar seus efeitos negativos. Infelizmente, a suplementação com antioxidantes não tem sido útil em prolongar o tempo de vida humano, e alguns estudos até mostraram efeitos negativos dos suplementos de antioxidantes em humanos. No entanto, ensaios randomizados adicionais com humanos são necessários para investigar com mais profundidade esses efeitos (Bjelakovic et al., 2009).

A *teoria da taxa de vida* sugere que o corpo pode trabalhar até certo ponto, e isso é tudo; quanto mais rápido ele trabalha, mais energia usa e mais rápido o desgaste. Assim, a velocidade do metabolismo, ou o uso da energia, determina o tempo de vida. Os peixes cujo metabolismo é reduzido quando colocados em água mais fria vivem mais tempo do que viveriam em água morna (Schneider, 1992). É claro que as dietas de calorias reduzidas, cujos efeitos, segundo se constatou, aumentam o tempo de vida, podem também causar impacto aqui, já que reduções no consumo de calorias também resultam em metabolismo mais lento. (Apresentaremos evidências adicionais para a teoria da taxa de vida e para a restrição dietética na próxima seção.)

autoimunidade
Tendência de um corpo envelhecido a confundir seus próprios tecidos com invasores externos, atacando-os e destruindo-os.

A *teoria autoimune* sugere que um sistema imunológico envelhecido pode tornar-se “confuso” e liberar anticorpos para atacar as próprias células. Esse mau funcionamento, chamado de **autoimunidade** é, portanto, responsável pelas doenças e transtornos relacionados à idade (Holliday, 2004).

As teorias de taxas variáveis e de programação genética têm implicações práticas. Se os humanos estão programados para envelhecer em uma determinada proporção (ou taxa), pouco podem fazer para retardar o processo, exceto tentar alterar os genes apropriados. Se, por outro lado, envelhecer é variável, então um estilo de vida e práticas saudáveis podem influenciar. Entretanto, *não* há evidências que apoiem a profusão dos remédios “antienvelhecimento” que existem no mercado (International Longevity Center, 2002; Olshansky, Hayflick e Carnes, 2002a, 2002b; Olshansky, Hayflick e Perls, 2004). Em vez de procurar por medicamentos antienvelhecimento, muitos gerontologistas anseiam que mais recursos sejam destinados à pesquisa sobre a “medicina da longevidade”, formas para combater doenças específicas e, assim, prolongar a vida (International Longevity Center, 2002; Olshansky et al., 2002a). Além do mais, alguns pesquisadores sugeriram que, em vez de se preocupar em como estender o tempo de vida humano, faz mais sentido considerar como podemos melhorar a saúde humana *enquanto* envelhecemos (Partridge, 2010).

É provável que várias dessas perspectivas teóricas ofereçam partes da verdade. Os fatores ambientais controlados e o estilo de vida podem interagir com os fatores genéticos para determinar por quanto tempo uma pessoa viverá e em quais condições. E também é possível que aqui estejam em jogo processos epigenéticos (Migliore e Coppede, 2008).

Segundo uma teoria atual, que incorpora as teorias de taxa variável e teoria evolucionista (Hayflick, 2004), a seleção natural resulta em recursos de energia suficientes apenas para manter o corpo até a reprodução. Após a reprodução, a energia remanescente é insuficiente para continuar a manter a integridade molecular do organismo e das células do corpo. Conforme o tempo passa, elas deterioram aleatoriamente, além da capacidade do corpo de repará-las, resultando em uma vulnerabilidade crescente que leva à doença e à morte. Embora todos passem pelo mesmo processo de envelhecimento, a velocidade do envelhecimento varia de célula para célula, de tecido para tecido e de órgão para órgão.

pesquisa em ação

CENTENÁRIOS

Um século atrás, a maioria das pessoas não chegava ao seu 50º aniversário. Hoje, pessoas com mais de 100 anos são um segmento crescente na população mundial. Os pesquisadores estimam que em 2040 haverá 2,3 milhões de centenários no mundo inteiro, uma mudança de 746% desde 2005 (Kinsella e He, 2009).

Gerontologistas de prestígio preocupam-se com o fato de um tempo de vida mais longo significar um aumento no número de pessoas com doenças crônicas; mas essa previsão talvez não venha necessariamente a se realizar. Extraordinariamente, entre 424 centenários nos Estados Unidos e no Canadá, aproximadamente metade dos homens e das mulheres não apresentava doenças cardíacas, AVC e câncer (que não câncer de pele), as três causas mais comuns de mortalidade na velhice. Os pesquisadores encontraram três padrões alternativos nos históricos de saúde dos centenários. Quase 1 em 5 (32% dos homens e 15% das mulheres) estavam *ilesos* – não tinham nenhuma doença. Os *sobreviventes* (24% dos homens e 43% das mulheres) tinham sido diagnosticados com uma doença associada à idade, como AVC, cardiopatia, câncer, hipertensão, diabetes ou doença pulmonar obstrutiva crônica antes dos 80 anos, mas conseguiram sobreviver. A categoria maior, os *proteladores* (44% dos homens e 42% das mulheres) tinham conseguido retardar o início das doenças relacionadas à idade até os 80 anos ou depois. No total, 87% dos homens e 83% das mulheres tinham evitado ou retardado o surgimento dessas doenças (Evert et al., 2003).

O que poderia explicar esse padrão? Uma possibilidade são genes excepcionais. Os centenários tendem a estar relativamente livres de genes ligados a doenças fatais relacionadas à idade, como câncer e Alzheimer. Uma região do cromossomo 4, compartilhada por muitos dos centenários estudados, tem sido vinculada a uma vida excepcionalmente longa (Perls, Kunkel e Puca, 2002a, 2002b; Puca et al., 2001) e também ao envelhecimento saudável (Reed et al., 2004). Em outra pesquisa, um gene variante estudado em pessoas de descendência judaica *ashkenazi* (Leste Europeu), de 95 anos ou mais, parecia proteger a memória e a capacidade de pensar e aprender (Barzilai et al., 2006).

Centenários estudados em oito cidades da Nova Inglaterra apresentam grande variação em nível educacional, nível socioeconômico, religião, etnia e padrões dietéticos. Alguns são vegetarianos e outros comem bastante gordura saturada. Alguns eram atletas e outros não faziam atividade física. No entanto, poucos eram obesos, e fumantes inveterados são raros entre eles. Há um número desproporcional de mulheres que nunca casaram; e entre aquelas que são mães, um número desproporcional teve filhos depois dos 40. O único traço de personalidade compartilhado é a capacidade de administrar o estresse (Perls, Alpert e Fretts, 1997; Perls, Hutter-Silver e Lauerman, 1999; Silver et al., 1998). Talvez essa qualidade fosse mais bem exemplificada por Anna Morgan, de Rehoboth, Massachusetts. Antes de morrer, aos 101 anos, ela providenciou o seu próprio funeral. "Não quero que meus filhos se preocupem com tudo isso", explicou ela aos pesquisadores. "Sabe, eles são velhos" (Hilts, 1999).

qual a sua **opinião**

Você já conheceu alguém que viveu mais de 100 anos? Em caso afirmativo, a que essa pessoa atribuía sua longevidade? Ele ou ela tinha familiares que também viveram muito tempo?

17.1

POR QUANTO TEMPO A VIDA PODE SER PROLONGADA?

A ideia de que as pessoas podem controlar o tempo e a qualidade de suas vidas nos remete a Luigi Cornaro, um nobre do século XVI da Itália renascentista (Haber, 2004). Cornaro praticava a moderação em todas as coisas e viveu até os 98 anos, perto do que os cientistas já consideravam o limite máximo para um tempo de vida humano. Hoje em dia, esse limite já foi ultrapassado por um número cada vez maior de centenários – pessoas que passaram dos 100 (Quadro 17.1). É possível que os seres humanos vivam mais tempo do que isso?

Até recentemente, **curvas de sobrevivência** – porcentagens de pessoas ou animais que vivem até idades diversas – apoiavam a ideia de um limite biológico para o tempo de vida, com um número crescente de membros de uma espécie morrendo à medida que se aproximam dele. Embora muitas pessoas possam viver mais tempo do que no passado, as curvas ainda terminam por volta dos 100 anos. Essa observação sugere que, apesar da saúde e da capacidade física, o tempo máximo de vida não é muito maior.

Leonard Hayflick (1974) descobriu que células humanas se dividem no laboratório não mais do que 50 vezes. Isso é chamado de **limite de Hayflick**, e foi demonstrado que esse limite é geneticamente controlado. Se, conforme sugerido por Hayflick (1981), as células passam pelo mesmo processo

curvas de sobrevivência
Curvas de um gráfico que mostram os percentuais de uma população que sobrevive em cada faixa etária.

limite de Hayflick
Limite geneticamente controlado, proposto por Hayflick, sobre o número de vezes que as células podem se dividir em membros de uma espécie.

Edna Parker segurando uma rosa que recebeu no seu 115º aniversário, em Shelbyville, Indiana. A sra. Parker nasceu em 1893 e morreu em 2008 com 115 anos e 220 dias. Comprovadamente, ela foi a 14ª supercentenária mais velha da história.

tanto no corpo quanto na cultura de laboratório, deve haver um limite biológico de tempo de vida para as células humanas e, portanto, de vida humana, um limite que Hayflick estimou em 110 anos.

Entretanto, o padrão parece mudar em idades bem avançadas. Na Suécia, por exemplo, o tempo máximo de vida aumentou de aproximadamente 101 anos em 1860 para 108 anos em 1990, em razão, sobretudo, da redução de mortes após os 70 anos (Wilmoth et al., 2000). Além disso, as taxas de mortalidade de fato *diminuíram* depois dos 100 (Coles, 2004). As pessoas com 110 anos não têm maior probabilidade de morrer em determinado ano do que aquelas com 80 (Vaupel et al., 1998). Em outras palavras, pessoas suficientemente resistentes para chegar a uma determinada idade provavelmente viverão ainda mais tempo. Razão pela qual a expectativa de vida aos 65 anos, por exemplo, é maior do que a expectativa de vida ao nascer (Administration on Aging, 2006). Por essas e outras evidências demográficas, pelo menos um pesquisador sugeriu que não há limite fixo para o tempo de vida humano (Wilmoth, 2000). No entanto, modelos matemáticos mais novos, incrementados por dados sobre mulheres suecas longevas, sugerem que o tempo de vida máximo para humanos pode estar em algum ponto na faixa dos 126 anos (Weon e Je, 2009).

Como a genética desempenha um papel pelo menos parcial na longevidade humana (Coles, 2004), alguns acreditam que a ideia de um aumento exponencial no tempo de vida humano é fantasiosa. Ganhos na expectativa de vida desde a década de 1970 têm ocorrido por reduções em doenças relacionadas à idade, como doenças cardíacas, câncer e AVC, e outros ganhos serão mais difíceis de serem alcançados, a menos que os cientistas descubram formas de modificar os processos básicos de envelhecimento – um feito considerado impossível por alguns gerontologistas (Hayflick, 2004; Holliday, 2004).

Pesquisas realizadas com animais, entretanto, desafiam a ideia de um limite biológico inalterável para cada espécie. Cientistas têm prolongado o tempo de vida saudável de minhocas, moscas de frutas e camundongos por meio de ligeiras mutações genéticas (Ishii et al., 1998; T.E. Johnson, 1990; Kolata, 1999; Lin, Seroude e Benzer, 1998; Parker et al., 1998; Pennisi, 1998). Essa pesquisa sugere a possibilidade de retardar o envelhecimento e um aumento significativo nos tempos de vida médio e máximo (Arking, Novoseltsev e Novoseltseva, 2004). Em seres humanos, naturalmente, o controle genético de um processo biológico pode ser muito mais complexo. Em razão de nenhum processo ou gene simples parecer ser responsável pelo envelhecimento e pelo fim da vida, é menos provável que encontremos soluções genéticas rápidas para o envelhecimento humano (Holliday, 2004; Olshansky et al., 2002a). Além do mais, as espécies usadas nos testes de extensão do tempo de vida vivem muito menos tempo que os humanos. Assim, técnicas que se mostram promissoras nessas espécies de vida curta podem não se aplicar a humanos. No entanto, uma abordagem mais geral e holística, com medicamentos utilizados *antes* do advento de doenças relacionadas à idade, poderá ser mais promissora em estender a vida dos humanos (Partridge, 2010).

Se você pudesse viver o quanto quisesse, quanto tempo escolheria viver? Quais os fatores que afetariam sua resposta?

Uma linha de pesquisa muito promissora – inspirada nas teorias da taxa de vida que consideram a velocidade do metabolismo ou o uso de energia como um fator crucial determinante de envelhecimento – é a de restrição dietética. Descobriu-se que uma drástica redução de calorias (embora ainda incluindo todos os nutrientes necessários) prolonga muito a vida em minhocas, peixes e macacos – na verdade, em quase todas as espécies animais testadas (Bodkin et al*.,* 2003; Heilbronn e Ravussin, 2003; Weindruch e Walford, 1988). Uma análise crítica abrangendo 15 anos de pesquisa sugere que a restrição calórica pode ter efeitos benéficos sobre o envelhecimento humano e a expectativa de vida (Fontana e Klein, 2007).

Pessoas que, quando jovens, sustentavam estereótipos negativos sobre os idosos, estavam mais propensas a ter problemas cardíacos mais tarde.
Levy et al.,

A Sociedade de Restrição Calórica (The Calorie Restriction Society) pratica a restrição calórica voluntária, evitando alimentos industrializados ricos em carboidratos refinados e óleos parcialmente hidrogenados. Em comparação com grupos-controle com dieta caracteristicamente ocidental, os membros da sociedade apresentam muitas daquelas melhorias encontradas nas funções metabólicas

e nos órgãos de macacos *rhesus* alimentados com restrições calóricas, entre elas, uma baixa porcentagem de gordura corporal e redução na incidência de diabetes, câncer e doenças relacionadas á idade. Macacos sob restrição calórica também apresentam menos casos de atrofia cerebral que por vezes acompanha o envelhecimento (Colman et al*.,* 2009). Não se sabe, porém, qual a quantidade ideal de restrição calórica para seres humanos, nem tampouco se há quaisquer efeitos adversos resultantes de uma restrição tão extrema. Além disso, não está claro se a magreza induzida por exercícios tem os mesmos efeitos positivos que a magreza resultante de mera restrição calórica. Por essas razões, e porque uma dieta de baixa caloria exige muita disciplina, há um interesse cada vez maior em desenvolver medicamentos que mimetizem os efeitos da restrição calórica (Fontana, Klein e Holloszy, 2010).

Se algum dia os seres humanos realizarem o antigo sonho de encontrar uma fonte da juventude, alguns gerontologistas temem um aumento das enfermidades incapacitantes e doenças relacionadas à idade (Banks e Fossel, 1997; Cassel, 1992; Stock e Callahan, 2004; Treas, 1995). Entretanto, estudos sobre o prolongamento da vida em animais e pesquisas em seres humanos centenários sugerem que tais temores podem não ser concretizados e que as doenças fatais surgiriam muito próximas do final da vida (International Longevity Center, 2002).

verificador
você é capaz de...

- Comparar dois tipos de teorias de envelhecimento biológico e discutir suas implicações e evidências?
- Discutir as descobertas feitas em pesquisas sobre extensão da vida e suas limitações em seres humanos?

Mudanças físicas

indicador 3
Quais são as mudanças físicas que ocorrem durante a velhice, e como essas mudanças variam entre os indivíduos?

Algumas mudanças físicas costumam estar associadas ao envelhecimento, sendo óbvias para um observador casual, embora afetem mais algumas pessoas do que outras. A pele mais velha tende a se tornar mais pálida e menos elástica; e assim como a gordura e os músculos encolhem, a pele fica enrugada. São comuns varizes nas pernas. O cabelo fica mais fino, grisalho e depois branco, e os pelos do corpo tornam-se mais ralos.

Adultos mais velhos diminuem um pouco de tamanho em razão do atrofiamento dos discos entre as vértebras da espinha. Especialmente em mulheres com osteoporose, o afinamento dos ossos pode causar cifose, mais conhecida como "corcundez", uma curvatura exagerada da coluna vertebral que geralmente ocorre entre 50 e 59 anos (Ball, 2009). Além disso, a composição química das alterações ósseas cria um risco maior de fraturas. Mudanças menos visíveis, mas igualmente importantes, afetam os órgãos internos e o organismo em geral, o cérebro e o funcionamento sexual, motor e sensorial.

> *A cifose não é inevitável – exercícios para a extensão da coluna vertebral podem ajudar a evitá-la ou retardá-la.*
> Ball, 2009

MUDANÇAS ORGÂNICAS E SISTÊMICAS

Mudanças no funcionamento sistêmico e orgânico são altamente variáveis entre os indivíduos. Alguns organismos declinam rapidamente, outros quase nada (Figura 17.3). O envelhecimento, e mais o estresse crônico, podem enfraquecer a função imunológica, fazendo as pessoas mais idosas ficarem mais suscetíveis a infecções respiratórias (Kiecolt-Glaser e Glaser, 2001) e com menor probabilidade de se recuperarem (Koivula, Sten e Makela, 1999). O estresse crônico em adultos mais velhos também está relacionado à inflamação crônica de baixa intensidade (Bauer, Jeckel e Luz, 2009). O sistema digestivo, em contrapartida, permanece relativamente eficiente, embora adultos mais velhos apresentem maior risco de desnutrição (Harris et al., 2008). O ritmo do coração tende a se tornar mais lento e mais irregular. Depósitos de gordura acumulada em torno do coração podem interferir no seu funcionamento e a pressão arterial muitas vezes sobe.

A **capacidade de reserva** (ou *reserva orgânica*) é uma capacidade extra que ajuda os organismos a funcionar até seus limites em tempos de estresse. O fato de uma pessoa saudável poder doar um rim ou um pulmão e ainda sobreviver ilustra esse conceito. Com a idade, os níveis de reserva tendem a cair e muitas pessoas idosas não podem responder às demandas físicas extras tão bem como antes. Uma pessoa que costumava ser capaz de limpar a neve e depois esquiar, agora pode exaurir a sua capacidade cardíaca apenas limpando a neve, ou talvez tenha que parar de limpá-la.

capacidade de reserva
Capacidade dos sistemas e órgãos de acrescentar de quatro a 10 vezes mais energia do que o normal em situação de estresse agudo; também chamada de *reserva orgânica.*

verificador
você é capaz de...

- Resumir as alterações e variações comuns no funcionamento sistêmico que ocorrem na velhice?

FIGURA 17.3
Declínio no funcionamento de órgãos.
As diferenças na eficiência funcional dos vários sistemas do corpo são mínimas em jovens adultos, mas aumentam na velhice.
Fonte: Katchadourian, 1987.

Ainda assim, muitos adultos mais velhos dificilmente notam mudanças no funcionamento orgânico. Muitas atividades não exigem nível máximo de desempenho. Diminuindo um pouco o ritmo, a maioria dos adultos idosos pode fazer quase tudo o que precisa e deseja.

O ENVELHECIMENTO DO CÉREBRO

Normalmente, as mudanças que ocorrem com o envelhecimento do cérebro de pessoas saudáveis são sutis e fazem pouca diferença em seu funcionamento, variando consideravelmente de uma pessoa para outra, de uma região do cérebro para outra, e de um tipo de tarefa para outro. Além disso, a plasticidade do cérebro pode "reorganizar os circuitos neuronais para responder ao desafio do envelhecimento neurobiológico" (Park e Gutchess, 2006, p. 107). Alguns pesquisadores sugeriram que a contínua flexibilidade e plasticidade do cérebro é responsável pelo fato de que, embora a velocidade de processamento, a memória e a inibição entrem em declínio com a idade avançada, na verdade existem *incrementos* na atividade pré-frontal (Park e Reuter-Lorenz, 2009). Do mesmo modo, estudos de RMI mostraram que, quando envolvido em tarefas cognitivas, o cérebro de adultos mais velhos apresenta uma ativação mais difusa que o cérebro de adultos mais jovens (Brayne, 2007). Esses processos podem ser compensatórios. Com o declínio em certas áreas, o cérebro contorna esses problemas utilizando vias cognitivas alternativas, e assim o declínio observado no envelhecimento do cérebro não é tão grave como de outra forma poderia ter sido.

Na vida adulta tardia, o cérebro aos poucos diminui de volume e de peso, especialmente no córtex pré-frontal, que controla as funções executivas (Park e Gutchess, 2006; von Hippel, 2007). Esse encolhimento gradual antes foi atribuído à perda de neurônios (células nervosas). No entanto, a maioria dos pesquisadores agora concorda em que – exceto em certas áreas específicas do cérebro, como o cerebelo, que coordena a atividade sensorial e motora – a perda neuronal não é substancial e não afeta a cognição (Burke e Barnes, 2006; Finch e Zelinski, 2005). Entretanto, quando aumenta o ritmo dessas mudanças no cérebro, declínios cognitivos são cada vez mais prováveis (Carlson et al., 2008).

Outra mudança característica é a diminuição na quantidade, ou densidade, do neurotransmissor dopamina devido à perda de sinapses (conexões neuronais). Os receptores de dopamina são importantes na medida em que ajudam a regular a atenção (Park e Reuter-Lorenz, 2009). Não causa surpresa que esse declínio geralmente resulte em um tempo de resposta mais lento – embora em algumas tarefas complexas, como a digitação, adultos mais velhos respondam mais rapidamente que adultos mais jovens.

Já aos 50, a bainha de mielina, que permite a rápida transmissão dos impulsos neuronais entre regiões do cérebro, começa a diminuir (Hinman e Abraham, 2007). Essa deterioração da mielina do cérebro, ou matéria branca, está associada ao declínio cognitivo e motor (Andrews-Hanna et al., 2007; Finch e Zelinski, 2005).

Exames pós-morte do tecido cerebral realizados em 30 pessoas com idade entre 26 e 106 anos constataram danos significativos ao DNA em certos genes que afetam a aprendizagem e a memória na maioria das pessoas muito velhas e algumas de meia-idade (Lu et al., 2004). Embora adultos com mais de 90 anos tenham uma probabilidade mais de 25 vezes maior de desenvolver demência do que adultos entre 65 e 69 anos (Brayne, 2007), essa deterioração *não* é inevitável. O exame pós-morte do cérebro de uma holandesa que morreu aos 115 anos não encontrou nenhuma evidência de demência. Entre dois e três anos antes de sua morte, seu desempenho neurológico e cognitivo foi melhor do que a média de pessoas entre 60 e 75 anos (den Dunnen et al., 2008).

Nem todas as mudanças no cérebro são destrutivas. Os pesquisadores descobriram que cérebros mais velhos podem criar novas células nervosas a partir de células-tronco – algo impensado no passado. Evidências de divisão celular foram encontradas no hipocampo, uma região do cérebro envolvida na aprendizagem e na memória (Eriksson et al., 1998; Van Praag et al., 2002). Parece provável que,

Na degeneração macular relacionada à idade, a principal causa de deficiência visual em adultos mais velhos, o centro da retina gradualmente perde a capacidade de distinguir detalhes. Nestas fotos, à esquerda temos uma imagem como é vista por uma pessoa com visão normal, e à direita a mesma imagem como é vista por uma pessoa com degeneração macular.

em seres humanos, a atividade física combinada aos desafios cognitivos possa promover o crescimento de novas células no hipocampo (Fabel e Kempermann, 2008).

Alterações no cérebro podem ter consequências sociais e cognitivas. A perda da função executiva no córtex pré-frontal pode diminuir a capacidade de inibir pensamentos inadequadas ou indesejáveis; assim, adultos mais velhos poderão falar demais sobre questões aparentemente sem relação com o tema da conversa. No lado positivo, a amígdala, a sede das emoções, reduz suas respostas negativas a eventos, mas não as positivas; assim, os adultos mais velhos tendem a ser mais construtivos na solução de conflitos do que os adultos mais jovens (von Hippel, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar várias alterações no cérebro relacionadas à idade e seus efeitos nas funções cognitivas e sociais?**

FUNÇÕES SENSORIAIS E PSICOMOTORAS

Diferenças individuais nas funções sensório-motoras aumentam com a idade (Steinhagen-Thiessen e Borchelt, 1993). Algumas pessoas mais idosas declinam rapidamente; outras percebem suas habilidades virtualmente inalteradas. Um homem de 80 anos pode ouvir cada uma das palavras ditas em uma conversa cochichada; outro não pode ouvir a campainha. Uma mulher de 70 anos corre oito quilômetros diariamente; outra não consegue dar uma volta no quarteirão. A diminuição da capacidade tende a ser mais severa entre os idosos mais avançados. Problemas auditivos e visuais podem privá-los de relacionamentos sociais e de independência (Desai et al., 2001; O'Neill, Summer e Shirey, 1999), e problemas motores podem limitar atividades diárias.

Visão e audição Olhos mais velhos precisam de mais luz para ver, são mais sensíveis ao brilho e podem ter problemas para localizar e ler sinais. Assim, dirigir veículos pode tornar-se perigoso, especialmente à noite. Adultos mais velhos podem ter dificuldade com a percepção de profundidade ou de cor, ou com atividades diárias como ler, costurar, comprar e cozinhar (Desai et al., 2001). Perdas na sensibilidade de contraste visual podem ocasionar dificuldades para ler letras miúdas ou impressos muito claros (Akutsu et al., 1991; Kline e Scialfa, 1996). Problemas de visão também podem causar acidentes e quedas (Kulmala et al., 2009). Muitos adultos mais velhos em residências comunitárias relatam dificuldade para se banhar, vestir e andar pela casa, em parte porque estão visualmente debilitados (Desai et al., 2001).

Pessoas com perdas visuais moderadas geralmente podem ser ajudadas por lentes corretivas ou mudanças no ambiente. Ainda assim, 17% dos adultos mais velhos nos Estados Unidos e 30% daqueles com 85 anos ou mais têm dificuldade em ver, mesmo quando usam óculos ou lentes de contato (Schoenborn, Vickerie e Powell-Griner, 2006), e as mulheres geralmente apresentam mais deficiências do que os homens, pelo menos até os 85 anos (Schoenborn e Heyman, 2009).

catarata
Áreas turvas ou opacas nas lentes dos olhos que causam visão embaçada.

degeneração macular relacionada à idade
Condição em que o centro da retina perde gradualmente a sua habilidade de discernir detalhes refinados. É a principal causa da debilidade visual irreversível em adultos idosos.

glaucoma
Dano irreversível ao nervo óptico causado pelo aumento da pressão nos olhos.

A **catarata**, área turva ou opaca nas lentes dos olhos, é comum em adultos mais velhos e, por fim, causa visão embaçada (Schaumberg et al., 2004). A cirurgia de remoção de catarata normalmente é bem-sucedida e é uma das operações mais comuns entre norte-americanos idosos. A **degeneração macular relacionada à idade**, em que o centro da retina gradualmente perde a habilidade de distinguir detalhes nitidamente, é a principal causa de deficiência visual em adultos idosos. Em sua manifestação mais comum, as próprias células retinais degeneram-se com o tempo e, finalmente, tornam-se não funcionais. Em alguns casos, tratamentos como cirurgia a laser, terapia fotodinâmica e suplementos de zinco e antioxidantes podem evitar perdas futuras de visão (Foundation Fighting Blindness, 2005).

O **glaucoma** é um dano irreversível ao nervo óptico causado pelo aumento da pressão nos olhos; se não for tratado, pode levar à cegueira. O tratamento logo no início pode abaixar a pressão elevada nos olhos e retardar a doença (Heijl et al., 2002). No mundo inteiro, o glaucoma é a segunda causa de cegueira (Quigley e Broman, 2006). No entanto, mesmo com tratamento, 10% das pessoas que têm glaucoma acabarão ficando cegas (Glaucoma Research Foundation, 2010).

Deficiências auditivas aumentam com a idade e afetam 31,6% dos norte-americanos entre 65 e 74 anos, e 62,1% daqueles com 85 anos ou mais. Os homens estão mais propensos a ter perda de audição do que as mulheres, e os brancos mais do que os negros (Schoenborn e Heyman, 2009). A perda da audição pode contribuir para uma falsa percepção de que a pessoa idosa seja distraída, desatenta e irritável, e isso influi negativamente em seu bem-estar, afetando também o cônjuge ou parceiro (Wallhagen et al., 2004). E também pode contribuir para dificultar a lembrança do que os outros dizem (Wingfield, Tun e McCoy, 2005). Aparelhos auditivos podem ajudar, mas são caros e podem amplificar os ruídos de fundo, junto com os sons que a pessoa quer ouvir.

Mudanças no projeto do ambiente, assim como luzes mais fortes para leitura, a opção de legenda nos aparelhos de televisão e amplificadores embutidos no telefone podem ajudar muitos adultos mais velhos com limitações sensoriais.

Força, resistência, equilíbrio e tempo de reação Adultos em geral perdem cerca de 10 a 20% de sua força até os 70 anos e muito mais depois disso. A resistência diminui de forma mais consistente com a idade, principalmente entre as mulheres, do que alguns outros aspectos da capacidade física, como a flexibilidade (Van Heuvelen et al., 1998). Declínios na força e na energia muscular resultam de uma combinação de envelhecimento natural, diminuição da atividade e doença (Barry e Carson, 2004).

Essas perdas parecem ser parcialmente reversíveis. Em estudos controlados com pessoas entre 60 e 90 anos, programas de treinamento com peso, treinamento de força, ou treinamento de resistência de oito semanas a dois anos aumentaram a força, tamanho e mobilidade muscular; velocidade, resistência e força muscular das pernas; e atividade física espontânea (Ades et al., 1996; Fiatarone et al., 1990, 1994; Foldvari et al., 2000; McCartney et al., 1996). Embora esses ganhos possam resultar, até certo ponto, de aumento da massa muscular, o principal fator nos adultos idosos é provavelmente uma adaptação, induzida por treinamento, na habilidade do cérebro para ativar e coordenar a atividade muscular (Barry e Carson, 2004). Essa evidência de *plasticidade* em adultos mais idosos é muito importante porque pessoas cujos músculos atrofiaram têm maior probabilidade de sofrer quedas e fraturas e precisar de ajuda para tarefas do cotidiano (Agency for Healthcare Research and Quality and CDC, 2002). De fato, o treinamento com peso tem sido usado para restaurar as funções físicas em idosos que se recuperam de cirurgia de substituição do quadril, e tem se mostrado muito mais eficaz do que a terapia física padrão geralmente aplicada na reabilitação (Suetta et al., 2008).

Quedas, e os ferimentos que geralmente as acompanham, são a principal causa de hospitalização de idosos (Centers for Disease Control & Merck Company Foundation, 2007). Muitas quedas e fraturas podem ser evitadas fortalecendo a força muscular, o equilíbrio e a velocidade no caminhar, e eliminando os perigos domésticos (Agency for Healthcare Research and Quality and CDC, 2002; NIH Consensus Development Panel, 2001; Tabela 17.3). A arte marcial coreana do *tae kwon do* é eficaz em melhorar o equilíbrio e a capacidade de andar (Cromwell et al., 2007). Em um estudo, o treinamento de resistência pesada, que envolve o rápido levantamento de pesos, foi bem tolerado por mulheres entre 60 e 89 anos, resultando em aumento da energia e da força muscular, e consequentemente diminuindo o risco de quedas (Casserotti et al., 2008).

TABELA 17.3 Lista de verificação para evitar quedas em casa

Escadas, corredores e passagens	Sem impedimentos Boa iluminação, principalmente no topo das escadas Interruptores de luz no topo e na base das escadas Corrimões bem fixados em ambos os lados e ao longo de toda a escada Tapetes bem colados e sem rasgos; faixas de textura áspera e abrasiva para assegurar apoio para os pés
Banheiros	Barras de metal devidamente posicionadas dentro e fora de banheiras e chuveiros e perto dos vasos sanitários Capachos não escorregadios, faixas abrasivas, ou carpetes em todas as superfícies que possam ficar úmidas Luzes noturnas
Quartos	Telefones e luzes noturnas ou interruptores próximos da cama
Todas as áreas da residência	Fios elétricos e fios de telefone fora do caminho Tapetes e carpetes bem presos ao chão Nada de pregos expostos ou frisos soltos na soleira da porta Mobília e outros objetos em lugares conhecidos e fora do caminho; bordas das mesas arredondadas ou acolchoadas Sofás e cadeiras de altura apropriada para sentar e levantar com facilidade

Fonte: Adaptada de NIA, 1993.

O SONO

Pessoas idosas tendem a dormir menos e sonhar menos do que antes. Suas horas de sono profundo são mais curtas, e elas podem acordar mais facilmente em razão de problemas físicos, exposição à luz (Czeisler et al., 1999; Lamberg, 1997) ou talvez como resultado de mudanças relacionadas à idade na capacidade do corpo de regular os ciclos circadianos de sono e vigília (Cajochen et al., 2006). Entretanto, a suposição de que distúrbios do sono são normais no idoso pode ser perigosa. A *insônia* crônica pode ser um sintoma, ou quando não tratada, um precursor de depressão. Sono em excesso ou falta de sono estão associados a um risco maior de mortalidade (Gangswisch, 2008).

Medicamentos como os benzodiazepínicos são muito usados para tratar distúrbios do sono (Salzman, 2008). Além disso, a terapia cognitivo-comportamental (ficar na cama somente quando estiver dormindo, levantar no mesmo horário todas as manhãs e aprender sobre falsas crenças em relação às necessidades de sono) tem produzido melhoras a longo prazo com ou sem tratamento com remédios (Morin et al., 1999; Reynolds, Buysse e Kupfer, 1999).

FUNÇÕES SEXUAIS

O fator mais importante para a manutenção das funções sexuais é a atividade sexual consistente ao longo dos anos. Em uma pesquisa nacional, 53% dos norte-americanos adultos entre 65 e 74 anos, e 26% dos idosos entre 75 e 85 anos, declararam ser sexualmente ativos. Os homens estão muito mais propensos do que as mulheres a permanecerem sexualmente ativos na velhice, em grande parte porque, sendo menos numerosos, têm maior probabilidade de ter uma esposa ou parceira (Lindau et al., 2007).

O sexo na vida adulta tardia é diferente do que era antes. Geralmente, os homens levam mais tempo para ter uma ereção e ejacular, podem precisar de estímulo manual e podem vivenciar intervalos mais longos entre as ereções. O intumescimento dos seios nas mulheres e outros sinais de excitação sexual são menos intensos do que antes, e elas podem ter problemas com a lubrificação. Na pesquisa acima mencionada, cerca de metade dos homens e mulheres que eram sexualmente

Em estudo recente, cerca de um terço dos homens entre 75 e 95 anos de idade declarou ter feito sexo no ano anterior.

Hyde et al., 2010

ativos relataram problemas sexuais (Lindau et al., 2007). Problemas de saúde costumam afetar mais a vida sexual das mulheres do que a dos homens, mas saúde mental precária e insatisfação com o relacionamento estão associadas à disfunção sexual tanto nos homens quanto nas mulheres (Laumann, Das e Waite, 2008).

A atividade sexual pode ser mais satisfatória para pessoas mais velhas quando elas reconhecem que ela é uma atividade normal e saudável. Familiares e cuidadores devem considerar as necessidades sexuais dos idosos. A satisfação com a vida, o bom funcionamento da cognição e o bem-estar psicológico estão profundamente relacionados com o interesse pelo sexo (Trudel et al., 2008). Os médicos devem evitar prescrever medicamentos que interfiram no funcionamento sexual se houver alternativas disponíveis e, quando o medicamento tiver de ser ingerido, o paciente deve ser alertado sobre seus efeitos.

verificador
você é capaz de...

- **Descrever alterações características nas funções sensório-motoras, na necessidade de sono e dizer como elas podem afetar o dia a dia?**
- **Resumir as mudanças que ocorrem nas funções sexuais e as possibilidades de atividade sexual na velhice?**

Saúde física e mental

indicador 4

Quais são os problemas de saúde comuns na vida adulta tardia, quais são os fatores que influenciam a saúde, e quais são os problemas mentais e comportamentais vivenciados por algumas pessoas idosas?

O aumento da expectativa de vida está fazendo surgir questões prementes sobre a relação entre longevidade e saúde, tanto física como mental. Como adultos mais velhos e saudáveis podem, hoje em dia, livrar-se dos declínios na saúde?

CONDIÇÕES DE SAÚDE

Uma saúde precária *não* é consequência inevitável do envelhecimento (Moore, Moir e Patrick, 2004). Em torno de 76% dos norte-americanos adultos com 65 anos ou mais se consideram com saúde entre boa e excelente. Assim como acontece antes na vida, a pobreza está intimamente relacionada à saúde precária e ao acesso, e uso, limitado de assistência médica (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2006; Schoenborn et al., 2006).

A exposição a palavras que evocam estereótipos de idosos leva pessoas jovens a caminharem mais lentamente. Como esses estereótipos afetam alguém que é idoso?
Bargh, Chen e Burrows, 1996

DOENÇAS CRÔNICAS E DEFICIÊNCIAS

Aproximadamente 80% dos norte-americanos em idade avançada apresentam pelo menos uma doença crônica, e 50% pelo menos duas (Moore, et al., 2004). Uma proporção menor – mas aproximadamente metade das pessoas acima de 85 anos – é *frágil*: fracos e vulneráveis a estresse, doença, deficiências físicas e morte (Ostir, Ottenbacher e Markides, 2004).

Doenças crônicas comuns Seis das sete principais causas de morte na velhice são devidas a condições crônicas – doenças cardíacas, câncer, acidente vascular cerebral, doenças crônicas do sistema respiratório, diabetes e influenza/pneumonia (que as autoridades públicas da área de saúde contam como uma única doença). Na verdade, doenças cardíacas, câncer e acidente vascular cerebral são responsáveis por aproximadamente 60% de todas as mortes entre os norte-americanos mais idosos (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2006; NCHS, 2007). No entanto, mortes causadas pelo câncer vêm declinando desde o começo da década de 1990 devido a reduções no tabagismo, à realização de exames logo no começo da doença e a tratamentos mais eficazes (Howe et al., 2006). No mundo todo, as principais causas de morte aos 60 anos ou mais são as doenças cardíacas, AVCs, doenças crônicas do pulmão, infecções do sistema respiratório e câncer de pulmão (WHO, 2003). Conforme veremos, muitas dessas mortes podem ser evitadas com estilos de vida mais saudáveis. Se os norte-americanos parassem de fumar, tivessem uma dieta mais saudável e praticassem mais atividades físicas, as estimativas são de que aproximadamente 35% das mortes poderiam ser evitadas entre os idosos (Centers for Disease Control e Merck Company Foundation, 2007). Quase 95% dos custos de assistência médica para idosos norte-americanos são de doenças crônicas (Moore et al., 2004), e espera-se, nas próximas duas décadas, um acentuado crescimento na demanda por serviços de assistência médica por parte dessa população (Centers for Disease Control e Merck Company Foundation, 2007).

A ocorrência de hipertensão e de diabetes está aumentando, afetando aproximadamente 56% e 19% da população idosa, respectivamente (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010). A hipertensão, que pode afetar o fluxo sanguíneo no cérebro, está relacionada a declínios na atenção, aprendizagem, memória, funções executivas, habilidades psicomotoras e habilidades espa-

TABELA 17.4 Sinais de alerta para AVC

• Amortecimento súbito ou fraqueza na face, no braço, ou perna, principalmente em um lado do corpo.
• Confusão súbita, dificuldade para falar ou entender.
• Dificuldade súbita para ver com um olho ou com ambos os olhos.
• Dificuldade súbita para andar, tontura, perda de equilíbrio ou de coordenação.
• Súbita e forte dor de cabeça sem causa conhecida.

Fonte: American Stroke Association, 2005

ciais, perceptivas e visuais, sendo um fator de risco para AVC. A Tabela 17.4 traz uma lista de sinais de alerta para AVC.

Além da hipertensão e do diabetes, as doenças crônicas mais comuns são a artrite (50%), doenças cardíacas (31%) e câncer (21%). A ocorrência de hipertensão, acidente vascular cerebral, asma, bronquite crônica, enfisema e artrite é maior em mulheres, enquanto os homens estão mais propensos a ter doenças cardíacas, câncer e diabetes (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010).

As doenças crônicas variam no que diz respeito à raça/etnia. Em 2007-2008, 71% de negros idosos tinham hipertensão, comparado a pouco mais de 50% de brancos e hispânicos. Idosos negros e hispânicos eram bem mais propensos do que idosos brancos a ter diabetes – 30% e 27%, respectivamente, comparado a 16% em idosos brancos. Por outro lado, 25% dos idosos brancos tinham câncer, comparado a aproximadamente 13% de idosos negros e hispânicos (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010).

Deficiências e limitação de atividades Nos Estados Unidos, a proporção de adultos mais velhos com deficiências físicas crônicas ou com limitação de atividades tem diminuído desde meados de 1980 (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010), talvez em parte pelo aumento do número de adultos idosos com maior escolaridade e com conhecimento das medidas preventivas. No entanto, a proporção de pessoas com dificuldades em atividades funcionais como caminhar, subir escada e levantar objetos aumenta acentuadamente com a idade (NCHS, 2010).

Quando uma determinada condição não é grave, geralmente pode ser tratada de forma que não interfira na vida diária. Uma pessoa com artrite ou falta de ar pode subir menos degraus ou mudar os objetos para as prateleiras mais baixas e de fácil acesso. Entretanto, na presença de estados crônicos e perda da capacidade de reserva, mesmo um pequeno dano ou doença pode ter sérias repercussões. Em um estudo sobre adultos mais velhos hospitalizados após uma queda, esses adultos estavam mais propensos a morrer ou a ser encaminhados para uma casa de repouso do que adultos admitidos em hospitais por razões não relacionadas a quedas (Aitken et al., 2010). Mesmo pessoas idosas que dizem não ter dificuldade para caminhar podem ter problemas se andarem 400 metros em passo acelerado. Em um estudo, idosos entre 70 e 79 anos, que não conseguiram concluir esse teste, corriam maior risco de ter doenças cardiovasculares, limitações de mobilidade ou deficiências e morte após os 80 anos; e cada minuto a mais necessário para concluir o teste aumentava esses riscos (Newman et al*.,* 2006).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir a condição de saúde de adultos mais velhos e identificar doenças crônicas comuns na velhice?**

INFLUÊNCIAS DO ESTILO DE VIDA NA SAÚDE E NA LONGEVIDADE

As chances de permanecer saudável e fisicamente capaz em geral dependem das opções de estilo de vida, principalmente em relação ao tabagismo e à prática de exercícios (Vu et al., 2009).

Atividade física Quando Yuichiro Miura escalou pela primeira vez o topo do Monte Everest, ele tinha 70 anos. Não satisfeito, continuou a treinar com pesos e na esteira, na esperança de realizar mais uma vez aquela conquista. Miura é um dos “velhos da montanha” no Japão, um pequeno grupo de alpinistas idosos que buscam o título de a pessoa mais velha a atingir o pico mais alto do mundo (Watanabe, 2007).

Os benefícios obtidos por estes esquiadores em sua atividade constante são numerosos. O exercício ajuda a viver por mais tempo e com mais saúde, e o aspecto social do esporte ajuda a mantê-los mentalmente saudáveis.

Nem todo idoso pode almejar ser um alpinista, mas a prática constante de exercícios físicos pode evitar muitas mudanças físicas associadas ao envelhecimento normal. O exercício regular pode fortalecer o coração e os pulmões e diminuir o estresse. Pode proteger contra hipertensão, endurecimento das artérias, doenças cardíacas, osteoporose e diabetes. Pode ajudar a manter a velocidade, a força e a resistência, e as funções básicas como circulação e respiração. Reduz a chance de ferimentos ao fortalecer os músculos e articulações e deixá-los mais flexíveis, ajudando a prevenir ou aliviar dores lombares e sintomas de artrite. Pode permitir que pessoas com doenças pulmonares ou que sofrem de artrite permaneçam independentes, e pode ajudar a prevenir o desenvolvimento de limitações na mobilidade. Além disso, pode melhorar o estado de alerta mental e o desempenho cognitivo, aliviar a ansiedade e a depressão moderada, e promover sentimentos de controle e bem-estar (Agency for Healthcare Research and Quality and CDC, 2002; Blumenthal et al., 1991 Butler et al., 1998a, 1998b; Kramer et al., 1999; Kritchevsky et al., 2005; Mazzeo et al., 1998; Netz et al., 2005; NIA, 1995; NIH Consensus Development Panel, 2001; Rall et al., 1996).

A *in*atividade contribui para as doenças cardíacas, diabetes, câncer do colo do útero e pressão alta. Ela pode levar à obesidade, que afeta o sistema circulatório, os rins e o metabolismo do açúcar. Contribui para os transtornos degenerativos e tende a encurtar a vida. Em um estudo longitudinal com 7.553 mulheres brancas idosas, a taxa de mortalidade entre as que aumentaram as atividades físicas em um período de seis anos diminuiu durante os seis anos e meio seguintes. (Gregg et al., 2003). Em um estudo randômico controlado, durante doze meses e envolvendo 201 adultos de 70 anos ou mais, uma combinação de exercícios, treinamento no autocontrole de doença crônica e apoio dos pares aumentou a habilidade dos portadores de deficiências moderadas de executar atividades do dia a dia (Phelan et al., 2004). Uma análise de muitos estudos constatou que a atividade aeróbica de intensidade moderada foi bastante benéfica para o bem-estar (Netz et al., 2005).

Você pratica exercícios físicos com regularidade? Quantas pessoas idosas você conhece que fazem isso? Que tipo de atividade física você espera manter enquanto envelhece?

Nutrição Cinco em cada seis norte-americanos com 60 anos de idade ou mais têm dietas precárias ou precisam melhorar. Mulheres mais velhas tendem a ter dietas mais saudáveis que homens mais velhos (Ervin, 2008).

A nutrição é uma parte importante na suscetibilidade a doenças crônicas como arteriosclerose, doenças cardíacas e diabetes, assim como nas limitações de atividades e nas limitações funcionais. A gordura corporal excessiva, que pode ter origem em uma dieta pesada em carnes vermelhas e industrializadas, e álcool, tem sido associada a vários tipos de câncer (World Cancer Research Fund, 2007). Entretanto, embora ganho de peso não seja saudável para adultos mais velhos, a perda de peso também não é. A perda excessiva de peso pode resultar em fraqueza muscular e fragilidade geral, e pode ser tão debilitante para adultos mais velhos quanto o ganho de peso (Schlenker, 2010).

Uma dieta saudável pode reduzir os riscos de obesidade, pressão alta e colesterol alto (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2006). Descobriu-se que uma dieta mediterrânea (rica em óleo de oliva, grãos integrais, vegetais e nozes) reduz o risco de doenças cardiovasculares (Esposito et al., 2004) e – em combinação com atividades físicas, uso moderado de bebidas alcoólicas e abstenção de cigarro – reduz 10% da mortalidade de todas as causas para os europeus saudáveis entre 70 e 90 anos em quase dois terços (Rosamund et al., 2008). Comer frutas e vegetais – principalmente aqueles ricos em vitamina C, frutas e sucos cítricos, hortaliças, brócolis, repolho, couve-flor e couve-de-bruxelas – diminui o risco de câncer e doenças cardíacas (Takachi, 2007). A perda de dentes devido à cárie ou a *periodontite* (inflamação na gengiva), geralmente atribuída à falta de cuidados dentários, pode apresentar sérias implicações para a nutrição. Embora nunca tantos idosos norte-americanos tenham mantido seus dentes naturais como o fazem hoje, mais de um em cada quatro perderam todos eles (Schoenborn et al., 2006).

verificador você é capaz de...

- **Apresentar evidências da importância dos exercícios e nutrição para a saúde e a longevidade?**

PROBLEMAS COMPORTAMENTAIS E MENTAIS

Apenas 6% dos norte-americanos idosos relatam perturbações mentais frequentes (Moore et al., 2004). Entretanto, transtornos comportamentais e mentais podem resultar em incapacidades funcionais para as principais atividades da vida, assim como em declínio cognitivo (van Hooren et al., 2005).

Muitos idosos com problemas comportamentais e mentais tendem a não procurar ajuda. Alguns desses problemas são intoxicação medicamentosa, delírio, transtornos infecciosos ou metabólicos, má nutrição, anemia, baixo funcionamento da tireoide, pequenos ferimentos na cabeça, alcoolismo e depressão (NIA, 1980, 1993; Wykle e Musil, 1993). Aparentemente, a principal razão de idosos não procurarem ajuda é sua incapacidade de acessar os serviços de apoio necessários (Mackenzie et al., 2008). De fato, há uma escassez de profissionais devidamente treinados na área de saúde mental que possa atender os idosos, e essa escassez provavelmente aumentará na mesma proporção que a estimativa de aumento da população mais velha (American Psychological Association, 2011).

Depressão Em 2006, 10% dos homens idosos e 18% das mulheres idosas relataram sintomas de depressão clínica (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010). A hereditariedade pode representar 40 a 50% de risco para depressão mais grave (Bouchard, 2004; Harvard Medical School, 2004c). A vulnerabilidade parece resultar da influência de múltiplos genes interagindo com fatores ambientais (NIMH, 1999b), como acontecimentos estressantes, solidão e abuso de medicamentos. Fatores especiais de risco na vida adulta tardia incluem doenças crônicas ou deficiência, declínio cognitivo e divórcio, separação ou viuvez (Harvard Medical School, 2003; Mueller et al., 2004; NIMH, 1999b).

A terapia assistida por animais faz diminuir os sintomas depressivos e melhora as funções cognitivas dos idosos.
Moretti et al., 2010

A depressão geralmente está associada a outros problemas de saúde. Alguns especialistas, quando tratam de várias doenças, podem não dar muita prioridade à depressão em detrimento de outras, como diabetes ou artrite. Ainda assim, em um estudo com 1.801 adultos idosos com depressão clínica séria – em que cada um deles teve, em média, quatro doenças crônicas – a depressão teve um papel mais difuso no estado funcional mental, na invalidez e na qualidade de vida do que qualquer um dos outros problemas (Noël et al., 2004).

Pelo fato de a depressão poder acelerar os declínios físicos do envelhecimento, um diagnóstico preciso, a prevenção e o tratamento adequado podem ajudar pessoas idosas a viverem mais tempo e a permanecerem mais ativas (Penninx et al., 1998). A depressão pode ser tratada com drogas antidepressivas, psicoterapia, ou ambas, e os antidepressivos parecem funcionar tão bem quanto o fazem para os mais jovens (Blazer, 2009). Exercícios aeróbicos regulares podem reduzir sintomas de depressão leve ou moderada (Dunn et al., 2005).

Demência A **demência** é o termo geral para o declínio comportamental e cognitivo de causas fisiológicas capaz de interferir nas atividades diárias. O declínio cognitivo torna-se cada vez mais comum com a idade avançada, afetando 5% dos adultos nos Estados Unidos na faixa dos 70 anos, 24% na faixa dos 80 e 37,4% na faixa dos 90 ou mais (Plassman et al., 2007). Ainda assim, a diminuição cognitiva severa, suficiente para ser diagnosticada como demência, não é inevitável.

demência
Deterioração no funcionamento comportamental e cognitivo em razão de causas fisiológicas.

A maior parte das formas de demência é irreversível, mas em torno de 10% dos casos podem ser revertidos com diagnóstico feito logo no início e com tratamentos (NIA, 1980, 1993; Wykle e Musil, 1993). Embora existam cerca de 50 causas de demência de origem conhecida, na grande maioria dos casos (dois terços aproximadamente) a causa é o **mal de Alzheimer (MA)**, uma doença progressiva e degenerativa que ocorre no cérebro (Gatz, 2007). O **mal de Parkinson**, a segunda doença mais comum e que envolve uma degeneração neurológica progressiva, é caracterizada por tremores, rigidez, movimentos lentos e postura instável (Nussbaum, 1998). Essas duas doenças, e mais a *demência por múltiplos infartos (DM)*, que é causada por uma série de pequenos acidentes vasculares cerebrais, são responsáveis pelo menos por 8 de cada 10 casos de demência, todos irreversíveis.

Como nossa população de animais de estimação também está vivendo por mais tempo, a demência igualmente ocorre em cães e é conhecida como síndrome da disfunção cognitiva canina. Os sinais comuns dessa disfunção incluem acidentes na casa, andar em círculos ou fixar o olhar, e mudança de apetite e nos ritmos circadianos.

mal de Alzheimer (MA)
Distúrbio cerebral, progressivo, irreversível e degenerativo, caracterizado por deterioração cognitiva e perda do controle das funções corporais, e que leva à morte.

mal de Parkinson
Distúrbio neurológico degenerativo, progressivo e irreversível, caracterizado por tremores, rigidez, movimentos lentos e postura instável.

Certos traços de personalidade estão associados à probabilidade de uma pessoa desenvolver demência. Um estudo longitudinal que acompanhou 506 adultos suecos mostrou que uma combinação de traços de personalidade – alta extroversão e baixo neuroticismo, especificamente – está associada a um risco menor de desenvolver demência (Wang et al., 2009). No Estudo das Freiras, um estudo longitudinal sobre o mal de Alzheimer e o envelhecimento, realizado com 678 freiras católicas, o traço da conscienciosidade tendia a proteger contra o mal de Alzheimer (Wilson et al., 2007). A escolaridade também parece proteger contra a demência (Mortimer, Snowdon e Markesbery, 2002), assim como ter um trabalho desafiador (Seidler et al., 2004) e um bilinguismo que dure a vida toda. A diminuição da capacidade cognitiva é mais provável nas pessoas com saúde física ruim, principalmente aquelas que tiveram AVC ou diabetes (Tilvis et al., 2004).

Algumas pesquisas sugerem que o risco de diminuição da capacidade cognitiva pode ser reduzido com caminhadas ou outra atividade física regular de longo prazo (Abbott et al., 2004; van Gelder et al., 2004; Weuve et al., 2004). Existem até indicações de que a prática de exercícios poderia reverter alguns dos primeiros sinais de deficiência cognitiva em adultos saudáveis (Lautenschlager et al., 2008). Uma recente metanálise de 23 estudos sobre álcool e demência constatou que a ingestão de pequenas quantidades de álcool estava associada a um menor risco de declínio cognitivo na velhice (Peters et al., 2008). Um estudo longitudinal com 354 adultos na faixa dos 50 anos ou mais descobriu que as pessoas com redes de contatos maiores ou que mantinham contato social frequente, ou que podiam contar com apoio emocional de familiares ou amigos tinham menor probabilidade de mostrar declínio cognitivo 12 anos mais tarde (Holtzman et al., 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Dizer por que a depressão na velhice pode ser mais comum do que geralmente se percebe?**
- **Citar as três principais causas de demência em adultos mais velhos?**

Mal de Alzheimer O mal de Alzheimer (MA) é uma das mais comuns e mais temidas doenças terminais entre as pessoas idosas. Gradualmente, rouba dos pacientes a inteligência, a consciência e até mesmo a habilidade de controlar as funções de seu corpo, e finalmente os mata. A doença afeta mais de 26 milhões de pessoas no mundo inteiro, quase metade delas na Ásia, e estima-se que sua incidência quadruplicará até 2050 (Brookmeyer et al., 2007).

Nos Estados Unidos, o MA foi a sexta principal causa de morte em 2007 (Xu et al., 2010). Estima-se que 5,3 milhões de pessoas nesse país – incluindo uma em cada oito pessoas de 65 anos ou mais – estão vivendo com MA, e até 2050 a incidência poderá atingir entre 11 e 16 milhões de indivíduos. Além disso, meio milhão de pessoas com menos de 65 anos podem ter uma forma inicial da doença (Alzheimer's Association, 2010). Os riscos aumentam dramaticamente com a idade; assim, aumentos na longevidade significam muito mais pessoas sobrevivendo em uma faixa etária em que o risco de MA é maior (Hebert et al., 2003).

Sintomas Os sintomas clássicos do mal de Alzheimer são a diminuição da capacidade de memória, deterioração da linguagem e deficiências no processamento espacial e visual. O sintoma precoce mais evidente é a incapacidade de lembrar acontecimentos recentes ou absorver novas informações. Uma pessoa pode repetir as perguntas que acabaram de ser respondidas ou deixar uma tarefa do dia a dia sem terminar. Esses sinais precoces podem não ser considerados porque parecem esquecimentos co-

TABELA 17.5 Mal de Alzheimer *versus* comportamento normal

Sintomas da doença	Comportamento normal
Esquecimento permanente dos acontecimentos recentes; repetir as mesmas perguntas	Esquecimento temporário das coisas
Incapacidade de executar tarefas rotineiras com muitas etapas, como preparar e servir uma refeição	Incapacidade de executar algumas tarefas desafiadoras
Esquecer palavras simples	Esquecer palavras complexas e incomuns
Perder-se em seu próprio quarteirão	Perder-se em uma cidade estranha
Esquecer que tem uma criança sob seus cuidados e sair de casa	Distrair-se momentaneamente e deixar de vigiar uma criança
Esquecer o que significam os números num talão de cheques e o que fazer com eles	Cometer erros ao conferir um talão de cheques
Colocar as coisas em lugares inapropriados, onde não se pode recuperá-las (por exemplo, um relógio de pulso em um aquário)	Guardar objetos do dia a dia em lugar errado
Rápidas e dramáticas oscilações de humor e mudanças de personalidade; perda de iniciativa	Mudanças ocasionais de humor

muns ou podem ser interpretados como sinais de envelhecimento normal. (A Tabela 17.5 compara sinais precoces do mal de Alzheimer com lapsos mentais normais.)

As mudanças de personalidade – por exemplo, rigidez, apatia, egocentrismo e diminuição da capacidade de se controlar emocionalmente – tendem a ocorrer no começo do desenvolvimento da doença (Balsis, Carpenter e Storandt, 2005). Há indicações de que essas mudanças de personalidade podem ser úteis em prever quais os adultos saudáveis que poderiam correr o risco de desenvolver demência (Duchek et al., 2007). Outros sintomas também surgem: irritabilidade, ansiedade, depressão e, mais tarde, ilusões, delírios e pensamentos desordenados. Memória de longo prazo, julgamento, concentração, orientação e fala, tudo isso é afetado, e os pacientes apresentam problemas ao lidarem com as atividades básicas do cotidiano. No final, eles não conseguem entender ou usar a linguagem, não reconhecem os membros da família, não podem comer sem ajuda, não podem controlar o intestino e a bexiga, e perdem a capacidade de andar, sentar e engolir alimentos sólidos. O óbito vem de oito a dez anos após o aparecimento dos sintomas (Cummings, 2004).

Causas e fatores de risco O acúmulo de uma proteína anormal denominada *peptídeo beta-amiloide* parece ser o principal culpado pelo desenvolvimento do mal de Alzheimer (Gatz et al., *2006*). O cérebro de uma pessoa com MA contém volumes excessivos de **emaranhados neurofibrilares** (massas retorcidas de neurônios mortos) e grandes massas cerosas de **placa amiloide** (tecido não funcional formado pela beta-amiloide nos espaços entre os neurônios). Como essas placas são insolúveis, o cérebro não pode se livrar delas. Elas podem se tornar densas, espalhar-se e destruir os neurônios vizinhos. A desagregação da mielina pode promover o aumento gradativo das placas (Bartkozis et al., 2007).

emaranhados neurofibrilares Massas retorcidas de fibras de proteína encontradas nos cérebros das pessoas com mal de Alzheimer.

placa amiloide Massas cerosas de tecido insolúvel encontradas nos cérebros de pessoas com mal de Alzheimer.

O mal de Alzheimer, ou pelo menos a idade em que tem início, é acentuadamente hereditário (Gatz et al., 2006). Descobriu-se que uma variante do gene *APOE* contribui para a suscetibilidade ao MA de início tardio, a forma mais comum, que normalmente se desenvolve após os 65 anos (Gatz, 2007). Constatou-se que uma variante de outro gene chamado *SORL1* estimula a formação da placa amiloide (Meng et al., 2006). Outra variante gênica envolvida na produção de precursores amiloides, a catepsina D, também aumenta moderadamente o risco (Schuur et al., 2009). No entanto, acredita-se que os genes identificados explicam não mais que metade dos casos de MA. Modificações epigenéticas que determinam se um gene específico é ativado podem ter influência (Gatz, 2007).

A batalha de Esther Lipman Rosenthal contra o mal de Alzheimer é evidente em sua arte. Durante os estágios inicial e intermediário de sua doença, ela pintou, aos 55 anos, o quadro à esquerda, que mostra seu marido jogando golfe; e, aos 75 anos, o quadro à direita, em que ele está esquiando. Fotos: cortesia de Linda Goldman.

Embora vários fatores relativos ao estilo de vida tenham sido estudados no que diz respeito a seu impacto potencial sobre o MA, os resultados são dúbios e é difícil tirar conclusões. Por exemplo, fatores ligados ao estilo de vida, como dieta e atividade física, têm sido sugeridos para pessoas que não correm risco genético (Gatz, 2007). Alimentos ricos em vitamina E, ácidos graxos com ômega-3 e gorduras insaturadas desidrogenadas – como temperos para saladas à base de azeite, nozes, sementes, peixe, maionese e ovos – podem proteger contra o MA, enquanto alimentos com alto teor de gorduras saturadas e trans-saturadas, como as carnes vermelhas, manteiga e sorvete, podem ser prejudiciais (Morris, 2004). Os fumantes correm risco maior de ter MA (Launer et al., 1999). O uso de medicamentos anti-inflamatórios não esteroidais, como a aspirina e o ibuprofeno, podem eliminar o risco de MA (Vlad et al., 2008).

A escolarização e atividades cognitivamente estimulantes têm sido associadas à redução do risco da doença (Billings et al., 2007; Wilson et al., 2007), mesmo na presença de genes APOE (Sando et al., 2008). O efeito protetor parece dever-se não à escolarização em si, mas ao fato de que as pessoas com mais escolaridade tendem a ser mais ativas (Wilson e Bennett, 2003). Como a atividade cognitiva poderia proteger contra o MA? Uma das hipóteses é que a atividade cognitiva contínua pode formar **reserva cognitiva** e, assim, postergar o início da demência (Stern, 2009). A reserva cognitiva, assim como a reserva orgânica, pode permitir que um cérebro em deterioração continue funcionando em condições de estresse, até certo ponto, sem mostrar sinais de deficiência. Uma análise de 26 estudos realizados no mundo inteiro concluiu que um simples aumento de 5% na reserva cognitiva pode evitar um terço dos casos de Alzheimer (de la Fuente-Fernandez, 2006). Entretanto, segundo uma declaração recente do Desenvolvimento de Consenso da NIH sobre a prevenção do MA e o declínio cognitivo (Daviglus et al., 2010), "não se pode tirar conclusões seguras sobre a associação de qualquer fator de risco modificável com o declínio cognitivo ou o mal de Alzheimer" (p. 2).

reserva cognitiva
Fundo hipotético de energia que pode possibilitar ao cérebro deteriorado continuar funcionando normalmente.

Se esses testes forem bem-sucedidos, permitirão que pesquisadores e profissionais de saúde, pela primeira vez, possam fazer diagnósticos dos primeiros sinais de Alzheimer em pacientes que ainda não começaram a apresentar os sintomas da doença.
Kolata, 2010

Diagnóstico e Prognóstico Embora possa parecer que testes definitivos para o MA em breve estejam disponíveis (Kolata, 2010), até recentemente o MA podia ser definitivamente diagnosticado somente por um exame pós-morte do tecido cerebral. A neuroimagem tem sido particularmente útil em excluir causas alternativas de demência (Cummings, 2004) e em permitir que os pesquisadores vejam as lesões indicativas de MA no cérebro do paciente vivo (Shoghi-Jadid et al., 2002). O escaneamento PET (tomografia de emissão de pósitron) não invasivo tem sido usado para detectar as placas e emaranhados característicos do Alzheimer, e os resultados foram tão bons quanto aqueles obtidos por autópsia (Mosconi et al., 2008; Small et al., 2006). Qualquer que seja a técnica utilizada, a identificação do MA antes de aparecerem os sintomas traria várias consequências importantes, desde a avaliação daqueles indivíduos com risco de desenvolver demência até o monitoramento de interven-

ções e monitoramento de intervenção e tratamento medicamentoso para pessoas afetadas.

Outros pesquisadores concentraram-se em identificar não o Alzheimer em si, mas as pequenas deficiências cognitivas que, se não tratadas, podem resultar na doença. Um estudo longitudinal descobriu que atividades metabólicas reduzidas no hipocampo de adultos saudáveis podem prever com precisão quem terá mal de Alzheimer ou terá a memória afetada dentro dos próximos nove anos (Mosconi et al., 2005). No que poderia levar a um teste definitivo para detecção precoce de MA, pesquisadores utilizaram tecnologia para detectar ligantes amiloides beta-derivados difusos (ADDLs, na sigla em inglês) no líquido cefalorraquiano (Georganopoulou et al., 2005). Além disso, certos resultados de exames de sangue e eletroencefalograma (EEG) podem prever MA em seus estágios iniciais (Gandhi et al., 2006; Ray et al., 2007).

Estes escaneamentos PET (tomografia de emissão de pósitron) mostram uma grande deterioração no cérebro de um paciente com Alzheimer (à direita), quando comparados a um cérebro normal (à esquerda). As áreas mais claras representam atividade intensa no cérebro; as áreas mais escuras, baixa atividade. O escaneamento da direita mostra uma redução tanto funcional quanto do fluxo sanguíneo em ambos os lados do cérebro.

Alterações degenerativas na estrutura do cérebro também podem prever MA. Por exemplo, em um estudo, escaneamentos no cérebro de adultos mais velhos que eram considerados cognitivamente normais constataram que havia menos matéria cinzenta nas áreas de processamento da memória do cérebro daqueles que foram diagnosticados com MA quatro anos depois (C. D. Smith et al., 2007). Apenas testes cognitivos podem distinguir pacientes vivenciando mudanças cognitivas relacionadas a um envelhecimento normal daqueles que apresentam os primeiros estágios da demência. No Estudo Longitudinal de Seattle sobre Inteligência Adulta (apresentado no Capítulo 15), resultados de testes psicométricos previram a demência 14 anos antes do diagnóstico (Schaie, 2005). No Estudo das Freiras, uma equipe de pesquisadores examinou as autobiografias escritas pelas freiras no início de seus 20 anos. As mulheres cujas autobiografias eram mais repletas de detalhes tinham menor probabilidade de serem afetadas cognitivamente ou de desenvolverem o mal de Alzheimer na idade avançada (Riley et al., 2005). No entanto, a utilização de testes cognitivos com estudos de imageamento do cérebro poderia proporcionar uma forma de avaliar quais são os adultos que correm risco de desenvolver demência. Por exemplo, em um estudo de adultos com deficiência cognitiva moderada, mudanças no lobo temporal medial e no giro fusiforme ocorreram três anos antes do diagnóstico da doença (Whitwell et al., 2007).

Apesar da identificação de vários genes associados ao MA, até agora os testes genéticos tiveram um papel limitado na previsão e no diagnóstico. Ainda assim, podem ser úteis em combinação com testes cognitivos, escaneamentos do cérebro e evidência clínica dos sintomas. Há evidências de que as pessoas alteram seu comportamento em relação à saúde se lhes disserem que possuem genes que os tornam vulneráveis à demência (Chao et al., 2008). Tal informação, portanto, algum dia poderá fazer parte do método com o qual os profissionais de saúde indicam ou anunciam o risco para indivíduos.

Tratamento Embora não se tenha descoberto a cura, o diagnóstico e o tratamento logo no início podem reduzir o progresso do mal de Alzheimer e melhorar a qualidade de vida. Atualmente, a Food and Drug Administration aprovou cinco medicamentos que diminuem o ritmo de progressão do mal de Alzheimer por até um ano, sem, porém, detê-lo (Alzheimer's Association, 2010). Um medicamento aprovado pela FDA (Food and Drug Administration) é a memantina (comercialmente conhecida como Namenda). Em um experimento duplo-cego, controlado com placebo, a ingestão de doses diárias de memantina durante um ano reduziu a degeneração em pacientes com MA entre moderado e grave sem efeitos adversos significativos (Reisberg et al., 2006).

Inibidores da colinesterase, como o donepezil, comercialmente conhecido como Aricept, tornaram-se o tratamento padrão para reduzir ou estabilizar o progresso do MA entre brando e moderado. Uma análise de 26 estudos mostrou que, no geral, o donepezil trouxe benefícios modestos no sentido de interromper os declínios ou estabilizar indivíduos já declinantes (Hansen et al., 2008). Entretanto, um experimento que durou cinco anos não identificou nenhuma diferença significativa após os primeiros dois anos entre pacientes que tomaram o Aricept e aqueles que receberam placebo (AD2000 Collaborative Group, 2004).

A imunoterapia é uma abordagem experimental que traz grandes expectativas. Em um estudo, os pacientes com Alzheimer que foram vacinados com beta-amiloide apresentaram melhores desempenhos nos testes de memória até um ano depois dos pacientes injetados com placebo (N. C. Fox et al., 2005; Gilman et al., 2005). Os pesquisadores continuam esperançosos de que uma vacina para Alzheimer baseada na abordagem imunoterápica seja possível (Solomon e Frankel, 2010).

Na ausência da cura, o gerenciamento da doença é crítico. Nos primeiros estágios, intervenções com treinamento cognitivo resultaram em ganhos tanto na área cognitiva quanto comportamental (Sitzer, Twamley e Jeste, 2006). Terapias comportamentais podem reduzir a degeneração, melhorar a comunicação e reduzir o comportamento perturbador (Barinaga, 1998). Drogas podem aliviar a agitação e a depressão, e ajudar os pacientes a dormir. Nutrição apropriada e ingestão de líquidos, juntamente com exercícios, terapia física e controle de outros estados clínicos são importantes, e a cooperação entre o médico e o cuidador é essencial (Cummings, 2004).

verificador
você é capaz de...

- **Resumir o que se conhece sobre ocorrência, sintomas, causas, fatores de risco, diagnóstico e tratamento do mal de Alzheimer?**

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

indicador 5

Quais são as perdas e os ganhos em termos de habilidades cognitivas que tendem a ocorrer na vida adulta tardia? Existem meios para melhorar o desempenho cognitivo de pessoas idosas?

Aspectos do desenvolvimento cognitivo

A velhice "acrescenta conforme tira", de acordo com o poeta William Carlos Williams em um de seus três livros de poesia que produziu entre seu primeiro AVC aos 68 anos e sua morte aos 79. Esse comentário parece caracterizar várias tendências das funções cognitivas na vida adulta tardia. De acordo com a sugestão dada pela abordagem evolucionista do ciclo de vida de Baltes, a idade traz ganhos e perdas. Primeiro vamos analisar a inteligência e as habilidades gerais de processamento, depois a memória, e então a sabedoria, que é popularmente associada com os anos mais avançados.

INTELIGÊNCIA E HABILIDADES DE PROCESSAMENTO

Será que a inteligência diminui na vida adulta tardia? A resposta depende de quais habilidades estejam sendo medidas, e como. Algumas habilidades, como a velocidade de processamento mental e o raciocínio abstrato, podem declinar com a idade, mas outras tendem a melhorar ao longo da maior parte da vida adulta. Embora mudanças nas habilidades de processamento possam refletir uma degeneração neurológica, existe uma grande variação individual, que sugere que o declínio das funções não é inevitável e pode ser prevenido.

> *Os efeitos do envelhecimento não são todos ruins. À medida que envelhecemos, estamos mais propensos a prestar atenção e processar faces positivas e felizes do que faces negativas, uma tendência que pode ter implicações para o tratamento dos problemas da vida real.*
> Mather e Carstenson, 2003

O impacto das alterações cognitivas é influenciado pelas habilidades cognitivas anteriores, NSE e nível educacional. As pontuações de testes de inteligência na infância são confiáveis em prever a habilidade cognitiva aos 80 anos; e o NSE e o nível educacional preveem o *status* cognitivo após os 70 anos melhor do que avaliações de saúde ou a presença ou gravidade de condições clínicas (Finch e Zelinski, 2005). Além do mais, uma inteligência mais elevada na infância pode prever não só o nível geral de funcionamento, mas também se há probabilidade de declínios ou não. Um estudo sobre crianças avaliadas aos 11 anos, e depois novamente entre 66 e 80 anos, mostrou que aquelas crianças que começaram com pontuações mais baixas na escala de inteligência estavam mais propensas a apresentar declínios cognitivos na vida adulta tardia (Bourne et al., 2007).

Escala Wechsler de Inteligência Adulta (WAIS, na sigla em inglês) Teste de inteligência para adultos que apresenta pontuação de exercício e verbal, assim como uma pontuação combinada.

Medindo a inteligência de adultos idosos Para medirem a inteligência de adultos mais velhos, os pesquisadores geralmente usam a **Escala Wechsler de Inteligência Adulta (WAIS, na sigla em inglês)**. O número de pontos nos subtestes da WAIS revela um QI verbal, um QI de

execução e um QI total. Adultos idosos tendem a não ter um desempenho tão bom da WAIS como os adultos mais jovens, mas a diferença ocorre principalmente na velocidade de processamento e no desempenho não verbal. Nos cinco subtestes da escala de execução (como identificar a parte que falta de uma figura, copiar um desenho e montar um quebra-cabeça), os resultados diminuem com a idade; mas nos seis testes da escala verbal – particularmente os testes de vocabulário, informação e compreensão – os resultados sofrem uma queda muito leve e gradual (Figura 17.4). Isso é chamado de *padrão clássico de envelhecimento* (Botwinick, 1984). Essa disparidade etária no desempenho, especialmente para a velocidade de processamento, vem diminuindo em coortes mais recentes (Miller et al., 2009).

Qual seria a explicação para esse padrão? Para começar, os itens verbais mantidos com a idade são baseados no conhecimento; eles não exigem que a pessoa que se submete ao teste descubra ou faça algo novo. O desempenho das tarefas envolve o processamento de novas informações; elas requerem habilidade motora e velocidade perceptual, o que pode refletir enfraquecimento neurológico e muscular. A alteração na retenção de diferentes tipos de habilidades cognitivas na velhice gerou diversas linhas de teoria e de pesquisa.

FIGURA 17.4
Padrão clássico de envelhecimento na versão revisada da Escala Wechsler de Inteligência Adulta (WAIS-R). *Pontuações nos subtestes de execução declinam bem mais rapidamente do que pontuações nos subtestes verbais.*
Fonte: Botwinick, 1984.

O Estudo Longitudinal de Seattle: use-o ou deixe-o No Estudo Longitudinal de Seattle sobre a Inteligência Adulta, os pesquisadores mediram as seis principais habilidades mentais: significados verbais, fluência verbal, números (habilidade computacional), orientação espacial, raciocínio indutivo e velocidade perceptual. Coerente com outros estudos, a velocidade perceptual tendeu a declinar mais cedo e mais rapidamente. O declínio cognitivo em outros aspectos, porém, foi lento e não para todo mundo. Parece que, se viverem tempo suficiente, o funcionamento da maioria das pessoas decairá em algum momento; mas muito poucos pioram em todas ou mesmo na maior parte das habilidades, e muitos melhoram em algumas áreas. A maioria dos adultos idosos saudáveis apresenta apenas pequenas perdas até o final dos 60 ou 70 anos. Somente aos 80 é que começam a apresentar desempenho abaixo da média dos adultos mais jovens. E mesmo assim, declínios em habilidades verbais e raciocínio são bem modestos (Schaie, 2005).

A característica mais surpreendente das pesquisas de Seattle é a tremenda variação entre os indivíduos. Alguns participantes mostraram declínios aos 40 anos, mas alguns poucos se mantiveram em funcionamento pleno até com idade muito avançada. Mesmo em seus quase 90 anos, virtualmente todos os participantes mantiveram suas competências em uma ou mais das habilidades testadas. Os mais propensos a apresentar declínios foram os homens com baixos níveis educacionais, que estavam insatisfeitos com suas realizações na vida, e exibiam um decréscimo significativo em flexibilidade de personalidade. Algumas variáveis relacionadas à saúde também foram importantes, especialmente hipertensão e diabetes. Participantes envolvidos em trabalhos cognitivamente complexos e que gozavam de boa saúde tenderam a manter suas habilidades por mais tempo. Envolver-se em atividades que desafiam as habilidades cognitivas promove a retenção ou crescimento dessas habilidades e, conforme mencionamos antes, parece proteger da demência (Willis e Schaie, 2005).

Descobertas feitas por estudos longitudinais sugerem que o treinamento cognitivo pode capacitar adultos mais velhos não só a recuperar a competência perdida, mas até mesmo a superar suas realizações anteriores (Schaie e Willis, 1996). No estudo de Seattle, participantes que se submeteram a uma intervenção cujo foco era treiná-los em habilidades com o raciocínio mostraram menor probabilidade de desenvolver demência sete anos após o treinamento (Blaskewicz et al., 2007).

A deterioração cognitiva, portanto, muitas vezes poderá estar relacionada ao desuso. Assim como muitos atletas podem contar com reservas físicas à medida que envelhecem, idosos que recorrem ao treinamento, à prática e obtêm apoio social parecem poder utilizar as reservas mentais. Adultos poderão ser capazes de manter ou expandir essa reserva dedicando-se constantemente a programas de exercício mental (Vance et al., 2008).

Quais são os meios para manter um alto nível de atividade intelectual na velhice? Você acha que precisa desenvolver novos interesses, ou mais amplos, à medida que for envelhecendo?

Solucionando problemas do cotidiano O objetivo da inteligência, naturalmente, não é ficar fazendo testes, mas sim lidar com os desafios da vida diária. Em muitos estudos, a qualidade das decisões práticas (como que carro comprar, que tratamento buscar para câncer de mama, quanto de dinheiro poupar em um plano de previdência, ou como comparar apólices de seguros) tem apenas uma relação modesta, se tiver alguma, com o desempenho de tarefas como as dos testes de inteligência (Blanchard-Fields, 2007; M. M. S. Johnson, Schmitt e Everard, 1994; Meyer, Russo e Talbot, 1995) e, em geral, não tem qualquer relação com a idade (M. M. S. Johnson, 1990; Meyer et al., 1995; Walsh e Hershey, 1993). Da mesma forma, muitas pesquisas sobre a solução de problemas diários (como o que fazer com a inundação do andar inferior da casa) não encontraram nenhum declínio precoce, como em geral é encontrado em avaliações de inteligência fluida, e algumas pesquisas constataram nítida melhora (Blanchard-Fields, Stein e Watson, 2004), especialmente quando os contextos avaliados são aqueles com que os idosos estão familiarizados (Artistico et al., 2010).

As diferenças de idade são menos importantes em estudos que se concentram em problemas *interpessoais* – por exemplo, como lidar com uma mãe jovem que insiste em mostrar para sua sogra, mais velha e mais experiente, como segurar o bebê – do que em relação a problemas instrumentais – por exemplo, como devolver mercadoria com defeito (Thornton e Dumke, 2005). Adultos mais velhos possuem repertórios de estratégias mais extensos e variados para aplicar em diferentes situações interpessoais do que adultos mais jovens, e é mais provável que aqueles escolham uma estratégia altamente eficaz do que estes (Blanchard-Fields, Mienaltowski e Seay, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Comparar o padrão clássico de envelhecimento na WAIS com aquele do Estudo Longitudinal de Seattle em relação às alterações cognitivas na velhice?**
- **Citar evidências da plasticidade das habilidades cognitivas na vida adulta tardia?**
- **Discutir a relação entre solução de problemas práticos (do cotidiano) e idade?**

Alterações nas habilidades de processamento O que explica os desenvolvimentos variados das habilidades cognitivas na vida adulta tardia? Em muitos adultos mais velhos, uma diminuição geral na atividade do sistema nervoso central contribui acentuadamente para perdas de eficiência do processamento de informação e alterações nas habilidades cognitivas. A velocidade de processamento, uma das primeiras habilidades a declinar, está relacionada à condição de saúde, equilíbrio e jeito de andar, e ao desempenho de atividades do dia a dia, como procurar números de telefone e conferir o troco (Ball, Edwards e Ross, 2007).

Uma das habilidades que tendem a se tornar mais lentas é a facilidade de deslocar a atenção de uma tarefa ou função para outra (Bucur e Madden, 2010). Essa constatação pode ajudar a explicar por que muitos adultos mais velhos têm dificuldade em dirigir, algo que requer rápidos deslocamentos de atenção (Bialystok et al., 2004). O treinamento pode aumentar a velocidade de processamento de adultos mais velhos – sua habilidade para processar informações mais e mais complexas, em períodos de tempo cada vez mais curtos. O treinamento envolve prática, *feedback* e a aprendizagem de estratégias específicas para cada tarefa. Em estudos de vários programas de treinamento, participantes que começaram com o pior desempenho obtiveram os melhores ganhos. Um método que tinha por objetivo melhorar a capacidade de dirigir foi o mais bem-sucedido, talvez porque tinha uma meta concreta e prática. Essa pesquisa destaca a plasticidade do cérebro mesmo em relação a uma habilidade fluida básica, a velocidade de processamento (Ball et al., 2007). Além disso, o ácido fólico (em níveis adequados de vitamina B-12) e a vitamina D podem ter um efeito facilitador em processos cognitivos (Morris et al., 2007; Buell et al., 2009) como memória, velocidade de processamento e velocidade sensório-motora (Durga et al., 2007). Do mesmo modo, já foi demonstrado que a vitamina D tem um efeito facilitador (Buell et al., 2009).

Embora ocorram declínios relacionados à idade nas habilidades de processamento, não é inevitável que adultos mais velhos apresentem declínios em suas atividades diárias. Muitos adultos mais velhos compensam naturalmente. Por exemplo, fortes emoções negativas provavelmente tornam o processamento mais difícil. Entretanto, adultos mais velhos tendem, de um modo geral, a demonstrar menos humores negativos e mais humores positivos, diminuindo esse efeito. Além do mais, utilizam seu vasto repertório de conhecimento para compensar declínios que possam ocorrer (Peters et al., 2007). Geralmente, adultos mais velhos tendem a se sair melhor em tarefas que dependem de hábitos arraigados e conhecimento (Bialystok et al., 2004; Craik e Salthouse, 2000). É provável que adultos mais velhos estejam usando circuitos neurais alternativos, embora complementares, para as tarefas mais difíceis, e talvez as intervenções cognitivas estejam exercendo sua influência reestruturando as vias utilizadas para realizar essas tarefas (Park e Reuter-Lorenz, 2009).

Habilidades cognitivas e mortalidade A inteligência psicométrica talvez seja um importante indicador de quanto tempo e em quais condições os adultos viverão. Essa foi a conclusão de um estudo com 2.230 escoceses adultos que haviam feito um teste de QI aos 11 anos de idade. Em média, alguém que na infância teve 15 pontos de QI a menos do que outro participante tinha somente 79% de chance de viver até a idade de 76 anos (Gottfredson e Deary, 2004). O mesmo QI diferencial foi associado a 27% de aumento em mortes por câncer entre os homens e aproximadamente 40% entre as mulheres (Deary, Whalley e Starr, 2003).

Entretanto, em outro estudo, o tempo de reação para a idade de 56 anos previu de forma mais acentuada a mortalidade aos 70 do que o fez o QI, sugerindo que a eficiência do processamento de informação talvez explique a ligação entre a inteligência e a época da morte (Deary e Der, 2005). Uma outra possível explicação é que as pessoas inteligentes provavelmente apreendem informações e habilidades para solucionar problemas que as ajudam a prevenir doenças crônicas e danos acidentais, e cooperam em seus tratamentos quando ficam doentes ou machucadas (Deary e Der, 2005; Gottfredson e Deary, 2004). Outra interpretação, contudo, é que, tendo em vista que muitos estudos são retrospectivos, os resultados podem ser enganosos. Já que muitas doenças, como diabetes e hipertensão, podem levar tanto a declínios cognitivos prematuros e também à morte prematura, dados que mostram uma ligação entre os dois podem refletir a ação da doença e não uma associação entre QI e mortalidade. No entanto, os poucos estudos que acompanharam pessoas no futuro parecem indicar que o QI pode prever o *timing* da morte (Batty, Deary e Gottfredson, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as descobertas sobre a diminuição na velocidade do processamento neural e sua relação com o declínio cognitivo?**
- **Discutir a relação de inteligência com saúde e mortalidade?**

MEMÓRIA: COMO ELA SE ALTERA?

A falha de memória geralmente é considerada um sinal de envelhecimento. O homem que sempre manteve a própria agenda na cabeça agora tem de anotá-la em um calendário; a mulher que toma diversos remédios agora mede a sua dosagem diária e os coloca onde possa vê-los. A perda de memória é a principal preocupação relatada por idosos norte-americanos (National Council on the Aging, 2002). Estima-se que um em cada cinco adultos com mais de 70 anos apresente algum grau de deficiência de memória aquém da demência (Plassman et al., 2008). Mas na memória, assim como em outras habilidades cognitivas, o funcionamento das pessoas idosas declina vagarosamente e varia enormemente.

Para entendermos o declínio de memória relacionado à idade, precisamos rever os vários sistemas da memória, apresentados nos Capítulos 7 e 9, que possibilitam ao cérebro processar informações para uso posterior (Budson e Price, 2005). Esses sistemas são tradicionalmente classificados como de "curto prazo" e de "longo prazo".

Memória de curto prazo Pesquisadores avaliam a memória de curto prazo pedindo que a pessoa repita uma sequência de números, ou na ordem em que lhe é apresentada (*série direta de dígitos*) ou na ordem inversa (*série inversa de dígitos*). A habilidade para memorizar a série direta de dígitos se mantém com a idade avançada (Craik e Jennings, 1992; Poon, 1985; Wingfield e Stine, 1989), ao contrário do desempenho da habilidade de memorizar a série inversa de dígitos (Craik e Jennings, 1992; Lovelace, 1990). Por quê? Uma explicação muito aceita é que a repetição direta imediata exige apenas **memória sensorial**, que se mantém eficiente pela vida afora, ao passo que a repetição inversa exige a manipulação da informação na **memória de trabalho**, cuja capacidade diminui gradualmente com a idade (Gazzaley et al., 2007), dificultando bem mais o lidar com mais de uma tarefa ao mesmo tempo (E. E. Smith et al., 2001).

memória sensorial
Armazenamento temporário, breve, inicial das informações sensoriais.

memória de trabalho
Armazenamento de curto prazo das informações que estão sendo ativamente processadas.

Um fator-chave no desempenho da memória é a complexidade da tarefa (Park e Reuter-Lorenz, 2009). Tarefas que exigem somente *ensaio*, ou repetição, mostram muito pouco declínio. Tarefas que exigem *reorganização* ou *elaboração* mostram maior queda (Emery et al., 2008). Se lhe solicitam que reorganize verbalmente uma série de itens (como "esparadrapo, elefante, jornal") por ordem de tamanho ("esparadrapo, jornal, elefante"), você deve relembrar seu conhecimento anterior sobre esparadrapos, jornais e elefantes (Cherry e Park, 1993). Um esforço mental maior é necessário para manter essa informação adicional na mente, usando mais do que a capacidade limitada da memória de trabalho.

Memória de longo prazo Pesquisadores do processamento de informação dividem a memória de longo prazo em três grandes sistemas: *memória episódica*, *memória semântica* e *memória de procedimento*.

memória episódica
Memória de longo prazo de experiências ou acontecimentos específicos, ligados a tempo e lugar.

Você se lembra do que comeu no café da manhã hoje? Você trancou seu carro quando o estacionou? Tais informações são armazenadas na **memória episódica**, o sistema de memória de longo prazo mais provável de se degenerar com a idade (Park e Gutchess, 2005). Como a memória episódica está ligada a acontecimentos específicos, você recupera um item do seu "diário" mental ao reconstruir a experiência original em sua mente. Adultos mais velhos têm menor capacidade do que as pessoas jovens de fazer isso, talvez porque eles se concentrem menos no contexto (onde algo aconteceu, quem estava lá) e confiem mais no ponto principal do que nos detalhes (Dodson e Schacter, 2002). Por causa disso, possuem menos conexões para estimular a memória (Lovelace, 1990). Além disso, as pessoas idosas têm muitas experiências semelhantes que tendem a se fundir. Quando pessoas idosas percebem um acontecimento como sendo importante, podem se lembrar dele quase tão bem quanto as mais jovens (Geraci et al., 2009).

memória semântica
Memória de longo prazo de conhecimento prático factual, de linguagem e de costumes sociais.

A **memória semântica** é como uma enciclopédia mental; ela mantém armazenado o conhecimento de fatos históricos, localizações geográficas, costumes sociais, significados das palavras e outros. A memória semântica *não* depende da lembrança de quando e onde algo foi aprendido, e apresenta pouco declínio com a idade, embora, sem ser usada frequentemente, às vezes possa ser difícil recuperar informações altamente específicas (Luo e Craik, 2008). De fato, alguns aspectos da memória semântica como o vocabulário e o conhecimento de regras de linguagem podem até aumentar (Camp, 1989; Horn, 1982b).

memória de procedimento
Memória de longo prazo de habilidades motoras, costumes e formas de fazer as coisas, que em geral podem ser relembradas sem esforço consciente; algumas vezes chamada de memória implícita.

Lembrar-se de como andar de bicicleta ou usar uma máquina de escrever é um exemplo de **memória de procedimento**. Isso inclui habilidades motoras, hábitos e processos que, uma vez aprendidos, podem ser ativados sem esforço consciente. A memória de procedimento é pouco afetada pela idade (Fleischman et al., 2004). Além do mais, há indicações de que mesmo *novas* memórias de procedimento formadas na velhice são retidas relativamente intactas por no mínimo dois anos (Smith et al., 2005), mesmo que possam levar um pouco mais de tempo para serem aprendidas (Iaria et al., 2009).

Fala e memória: efeitos do envelhecimento Já lhe aconteceu não se lembrar de uma palavra que você conhecia perfeitamente bem? Essa experiência ocorre entre pessoas de todas as idades, mas se torna mais comum e frequente na vida adulta tardia (Burke e Shafto, 2004). Em um teste que pede definições de palavras, os adultos de idade avançada em geral se saem melhor do que os mais jovens, embora tenham mais dificuldade para se lembrar de uma palavra quando lhe é dado o significado (A. D. Smith e Earles, 1996). Tais experiências de ponta da língua podem ser relacionadas a problemas na memória de trabalho (Schwartz, 2008). Adultos idosos também cometem mais erros ao dizerem nomes de desenhos de objetos em voz alta, fazem mais referências ambíguas e cometem lapsos na fala do dia a dia, e com mais frequência preenchem suas pausas com "ahn". Adultos idosos também mostram uma tendência crescente a soletrar erroneamente as palavras que soam diferente da escrita (Burke e Shafto, 2004). Esses problemas refletem uma falha na *recuperação* verbal e não uma falha de *conhecimento* vocabular – que, como já vimos, em geral permanece sólido.

Andar de bicicleta requer memória de procedimento. Uma vez aprendidas, as habilidade procedurais podem ser ativadas sem esforço consciente, mesmo após um longo período de desuso.

Quais são os outros aspectos da fala que declinam com a idade? Em um estudo longitudinal, os pesquisadores pediram a 30 adultos idosos saudáveis, entre 65 e 75 anos, coisas como "Descreva a pessoa que mais influenciou a sua vida" e "Descreva um acontecimento inesperado que aconteceu com você". As respostas verbais dos participantes mostraram declínios em complexidade gramatical e profundidade entre as idades de 65 e 80 anos, com o declínio mais rápido na metade dos 70 (Kemper, Thompson e Marquis, 2001).

Por que alguns sistemas de memória declinam? Como explicar a perda de memória em idosos? Pesquisadores têm apresentado diversas hipóteses. Uma das abordagens concentra-se nas estruturas biológicas que fazem a memória funcionar. Outra abordagem trata dos problemas com os três passos exigidos para processar informação na memória: *codificação*, *armazenamento* e *recuperação*.

Alteração neurológica O declínio na velocidade de processamento descrito anteriormente neste capítulo parece ser um fator fundamental para a perda de memória relacionada à idade. Em um estudo, o controle da velocidade de processamento eliminou a maior parte da diminuição no desempenho da memória (Hedden, Lautenschlager e Park, 2005).

Conforme discutimos no Capítulo 5, diferentes sistemas de memória dependem de diferentes estruturas cerebrais. Assim, um distúrbio que danifica uma determinada estrutura do cérebro pode prejudicar o tipo de memória a ela associada. Por exemplo, o mal de Alzheimer perturba a memória de trabalho (localizada no córtex pré-frontal à frente dos lobos frontais), bem como as memórias semântica e episódica (localizadas nos lobos frontal e temporal); o mal de Parkinson afeta a memória de procedimento, localizada no cerebelo, gânglios basais e outras áreas (Budson e Price, 2005).

As principais estruturas envolvidas no processamento e armazenamento da memória normal incluem os *lobos frontais* e o *hipocampo*. Os *lobos frontais* são ativos em codificar e recuperar memórias episódicas. A disfunção dos lobos frontais pode causar falsas memórias – "lembrar-se" de eventos que nunca ocorreram. O declínio prematuro no córtex pré-frontal pode ser a causa de problemas comuns, como a incapacidade de se concentrar ou de prestar atenção e a dificuldade em desempenhar uma tarefa com várias etapas. O *hipocampo*, uma pequena estrutura localizada bem no centro do lobo temporal, parece ser fundamental para a capacidade de armazenar novas informações na memória episódica. Lesões no hipocampo ou em outras estruturas do cérebro envolvidas na memória episódica podem resultar em perda de memórias recentes (Budson e Price, 2005).

O cérebro geralmente compensa declínios relacionados à velhice em regiões especializadas solicitando ajuda de outras regiões. Em um estudo, quando solicitados a se lembrar de conjuntos de letras que apareciam na tela de um computador, estudantes de faculdade usaram apenas o hemisfério esquerdo; quando solicitados a se lembrar da localização de pontos na tela, usaram somente o hemisfério direito. Adultos mais idosos, cujo desempenho foi tão bom quanto o dos estudantes, usaram ambos os lobos, direito e esquerdo, para ambas as tarefas (Reuter-Lorenz, Stanczac e Miller, 1999; Reuter-Lorenz et al., 2000). Isso sugere que o cérebro dos adultos mais velhos estava compensando: porque a tarefa era mais difícil para eles, utilizaram mais áreas do cérebro do que os adultos mais jovens (Park e Reuter-Lorenz, 2009). Em outro estudo, adultos mais jovens instruídos que desempenharam tarefas envolvendo memória utilizaram mais os lobos temporais medianos, enquanto adultos mais velhos instruídos, realizando a mesma tarefa, utilizaram mais os lobos frontais (Springer et al., 2005). A capacidade do cérebro para trocar de funções pode ajudar a explicar por que os sintomas do mal de Alzheimer geralmente só aparecem quando a doença já está bem avançada, e regiões do cérebro antes não afetadas, e que haviam assumido as funções das regiões deficientes, perdem sua própria capacidade de funcionamento ("Alzheimer's Disease, Part I", 1998; Finch e Zelinski, 2005).

A memória pode ser melhorada com uma simples técnica – pronunciar as palavras em voz alta, ou apenas mover os lábios sem emitir som.
McLeod et al., 2010

Problemas em codificar, armazenar e recuperar A memória episódica é particularmente vulnerável aos efeitos do envelhecimento; efeitos que são agravados à medida que as tarefas da memória tornam-se mais complexas ou exigentes, ou requerem a livre recordação de informações, em oposição ao reconhecimento de material previamente visto (Cansino, 2009). Adultos mais idosos parecem ter mais dificuldade em codificar novas memórias episódicas, provavelmente por causa das dificuldades em formar e mais tarde recordar um episódio coerente e coeso (Naveh-Benjamin, Brav e levy, 2007). *Eles* tendem a ser menos eficientes e precisos do que os adultos mais jovens no uso de estratégias para facilitar a recordação – por exemplo, organizando o material alfabeticamente ou criando associações mentais (Craik e Byrd, 1982). A maior parte dos estudos descobriu que adultos mais velhos e mais jovens são igualmente informados no que se refere a estratégias de codificação efetiva (Salthouse, 1991). Mas, em experimentos de laboratório, adultos mais velhos têm menor probabilidade de *usar* tais estratégias, a menos que sejam treinados – ou pelo menos sugeridos ou lembrados – a fazê-lo (Craik e Jennings, 1992; Salthouse, 1991). No entanto, quando fazem uso de estratégias associativas como essas, os declínios na codificação relacionados à idade podem ser reduzidos substancialmente (Naveh-Benjamin et al., 2007).

Outra hipótese é que o material *armazenado* pode deteriorar-se a ponto de a recuperação tornar-se difícil ou impossível. Algumas pesquisas sugerem que um pequeno aumento na "falha de armazenamento" pode ocorrer com a idade (Lustig e Flegal, 2008). Entretanto, vestígios de memórias deterioradas podem permanecer, e talvez seja possível reconstruí-los, ou pelo menos reaprender o material rapidamente (Camp e McKitrick, 1989; Chafetz, 1992). Aparentemente, as memórias que contêm um componente emocional são mais resistentes aos efeitos da deterioração (Kensinger, 2009).

verificador
você é capaz de...

- **Identificar dois aspectos da memória que tendem a declinar com a idade e dar razões para esse declínio?**
- **Discutir as alterações neurológicas relacionadas à memória?**
- **Explicar como problemas de codificação, armazenamento e recuperação podem afetar a memória na vida adulta tardia, e discutir como os fatores emocionais podem afetar a memória?**

Por exemplo, estudos constataram que adultos mais velhos são motivados a preservar memórias que tenham um significado emocional positivo para eles (Carstensen e Mikels, 2005). Assim, os fatores emocionais precisam ser considerados no estudo das alterações da memória na velhice.

Devemos ter em mente que a maior parte da pesquisa em codificação, armazenamento e recuperação tem sido feita em laboratório. Mas a memória pode operar diferentemente no mundo real. Em um estudo naturalista, quando se solicitou a 333 adultos mais velhos que mantivessem um diário, eles estavam mais propensos a relatar falhas de memória em dias estressantes, especialmente quando envolviam outras pessoas (Neupert et al., 2006).

Como exemplo de uma consequência frequente no mundo real, adultos clinicamente frágeis estão mais propensos a ter problemas com a memória, e assim estão menos propensos a tomar seus medicamentos.
Insel et al., 2006

SABEDORIA

Com o envelhecimento do planeta, a sabedoria – há tempos um assunto de especulação filosófica – tornou-se um tópico importante da pesquisa psicológica. Teóricos da personalidade, como Jung e Erikson, veem a sabedoria como o apogeu de toda uma vida de crescimento pessoal e desenvolvimento do ego. (As ideias de Erikson sobre a sabedoria são discutidas no Capítulo 18.)

A sabedoria também tem sido estudada como uma habilidade cognitiva. Como tal, foi definida como "amplitude excepcional e profundo conhecimento sobre as condições de vida e assuntos humanos e julgamento reflexivo sobre a aplicação desse conhecimento". Talvez envolva *insight* e consciência da natureza paradoxal e incerta da realidade, e leve à *transcendência*, afastamento da preocupação consigo mesmo (Kramer, 2003, p. 132). Alguns teóricos definem sabedoria como uma extensão do pensamento pós-formal, uma síntese da razão e da emoção (Labouvie-Vief, 1990a, 1990b).

A pesquisa mais extensa sobre sabedoria como habilidade cognitiva foi feita pelo já falecido Paul Baltes e seus colegas. Em uma série de estudos, Baltes e seus associados do Instituto Max Planck, em Berlim, pediram a adultos de várias idades e ocupações que pensassem em voz alta sobre dilemas hipotéticos. As respostas foram classificadas de acordo com sua demonstração de um amplo conhecimento factual e de procedimentos sobre a condição humana, e as estratégias para lidar com os problemas da vida. Outros critérios foram a consciência de que o contexto circunstancial pode influir nos problemas, de que os problemas tendem a apresentar múltiplas interpretações e soluções, e que as escolhas das soluções dependem de valores, objetivos e prioridades individuais (Baltes e Staudinger, 2000; Pasupathi, Staudinger e Baltes, 2001).

Em um desses estudos, 60 profissionais alemães com alta escolaridade, na faixa dos 25 aos 81 anos, receberam quatro dilemas envolvendo temas como ponderar carreira e necessidades familiares e decidir se aceitam aposentar-se cedo. Das 240 soluções, somente 5% foram classificadas como sábias, e essas respostas estavam distribuídas de forma aproximadamente equivalente entre adultos jovens, de meia-idade e idosos. Os participantes mostraram mais sabedoria sobre decisões aplicáveis a seus próprios estágios de vida. Por exemplo, o grupo dos mais velhos deu as melhores respostas para o problema de uma viúva de 60 anos que, tendo iniciado recentemente seu próprio negócio, recebe a notícia de que seu filho havia sido abandonado com duas crianças e queria que ela o ajudasse a cuidar deles (J. Smith e Baltes, 1990).

Aparentemente, então, a sabedoria não é necessariamente uma propriedade da velhice – ou de qualquer idade. Ao contrário, parece ser um fenômeno complexo e um tanto raro que mostra relativa estabilidade ou ligeiro crescimento em determinados indivíduos (Staudinger e Baltes, 1996; Staudinger, Smith e Baltes, 1992). Uma variedade de fatores, incluindo personalidade e experiência de vida – direta ou indireta – pode contribuir para isso (Shedlock e Cornelius, 2003), e a orientação de mentores pode ajudar a preparar o caminho (Baltes e Staudinger, 2000; Pasupathi et al., 2001).

Pense na pessoa mais sábia que você conhece. Quais dos critérios de sabedoria mencionados neste capítulo, se houver algum, parecem descrever essa pessoa? Se nenhum deles servir, como você definiria e mediria a sabedoria?

A pesquisa sobre funcionamento físico, cognição e envelhecimento é mais estimulante do que se pode imaginar. Adultos mais velhos tendem a fazer o máximo com suas habilidades, explorando ganhos em uma área para compensar declínios em outra. A pesquisa destaca as diversas vias do desenvolvimento físico e cognitivo entre os indivíduos. Também aponta para a importância do bem-estar emocional na vida adulta tardia, o tema do Capítulo 18.

verificador
você é capaz de...

- Comparar várias abordagens ao estudo da sabedoria?
- Discutir as descobertas de Baltes sobre a sabedoria?

resumo e palavras-chave

indicador 1 A velhice hoje

De que modo a atual população de idosos está mudando?

- Esforços para combater o envelhecimento estão fazendo progresso graças à visibilidade de um número cada vez maior de adultos idosos saudáveis e ativos.
- A proporção de pessoas idosas entre populações de todo o mundo é maior do que antes e espera-se que continue a crescer. Pessoas acima dos 80 são o grupo de idade que cresce mais rápido.
- Embora os efeitos do envelhecimento primário talvez escapem ao controle das pessoas, é possível evitar os efeitos do envelhecimento secundário.
- Especialistas no estudo do envelhecimento algumas vezes se referem às pessoas da faixa entre 65 e 74 anos como *idoso jovem*, aos de 75 ou mais como *idoso idoso*, e aos acima de 85 anos como *idoso mais velho*. Entretanto, esses termos talvez sejam mais úteis quando usados para se referirem à idade funcional.

idadismo (572)
envelhecimento primário (573)
envelhecimento secundário (573)
atividades diárias da vida (573)
idade funcional (574)
gerontologia (574)
geriatria (574)

DESENVOLVIMENTO FÍSICO

indicador 2 Longevidade e envelhecimento

Como tem variado a expectativa de vida, quais são as causas do envelhecimento, e quais são as possibilidades de estender o tempo de vida?

- A expectativa de vida aumentou sensivelmente. Quanto mais as pessoas vivem, mais querem viver.
- Em geral, a expectativa de vida é maior em países desenvolvidos do que nos países em desenvolvimento, entre hispânicos e norte-americanos brancos do que entre os afro-americanos, e entre as mulheres quando comparadas com os homens.
- Ganhos recentes na expectativa de vida surgiram em grande parte para reduzir as taxas de mortalidade por doenças que afetam as pessoas mais idosas. Futuros grandes progressos na expectativa de vida talvez dependam dos cientistas aprenderem a modificar os processos básicos do envelhecimento.
- As teorias do envelhecimento biológico abrangem duas categorias: teorias de programação genética e taxas variáveis, ou teorias dos erros.
- A pesquisa sobre prolongamento do tempo de vida por meio da manipulação genética ou restrição calórica tem desafiado a ideia de limite biológico para o ciclo de vida.

expectativa de vida (574)
longevidade (574)
tempo de vida (574)
senescência (576)
teorias de programação genética (576)
teorias de taxas variáveis (577)
radicais livres (578)
metabolismo (578)
autoimunidade (578)
curvas de sobrevivência (579)
limite de Hayflick (579)

indicador 3

Mudanças físicas

Quais são as mudanças físicas que ocorrem durante a velhice, e como essas mudanças variam entre os indivíduos?

- Mudanças nos órgãos e sistemas são altamente variáveis. A maioria dos sistemas corporais continua a funcionar muito bem, mas o coração começa a ficar mais suscetível a doenças. A capacidade de reserva declina.
- Embora o cérebro mude com a idade, as mudanças em geral são modestas. Envolvem perda de volume e peso e uma diminuição na velocidade das respostas. Entretanto, o cérebro pode gerar novos neurônios e construir novas conexões na velhice.
- Problemas visuais e auditivos talvez interfiram na vida diária, mas em geral podem ser corrigidos. Danos irreversíveis podem resultar de glaucoma ou degeneração macular relacionados à idade. Perdas de paladar e olfato podem levar à má nutrição. O treinamento pode melhorar o tempo de reação, equilíbrio e força muscular. Adultos idosos tendem a ser suscetíveis a acidentes e quedas.
- Pessoas mais velhas tendem a dormir menos e a sonhar menos que antes, mas a insônia crônica pode ser uma indicação de depressão.
- Muitos adultos mais velhos permanecem sexualmente ativos.

capacidade de reserva (581)

catarata (584)

degeneração macular relacionada à idade (584)

glaucoma (584)

indicador 4

Saúde física e mental

Quais são os problemas de saúde comuns na vida adulta tardia, quais são os fatores que influenciam a saúde, e quais são os problemas mentais e comportamentais vivenciados por algumas pessoas idosas?

- A maior parte dos idosos é razoavelmente saudável, principalmente se seguem um estilo de vida saudável. Muitos apresentam problemas crônicos, mas esses em geral não limitam muito suas atividades ou interferem na vida diária.
- Exercício e dieta têm influência importante na saúde. A perda de dentes pode afetar seriamente a nutrição.
- A maior parte dos idosos apresenta boa saúde mental. Depressão, alcoolismo e muitos outros problemas podem ser revertidos com tratamento; alguns poucos, como o mal de Alzheimer, são irreversíveis.
- O mal de Alzheimer torna-se mais frequente com a idade. É altamente hereditário, mas dieta, exercício e outros fatores do estilo de vida podem fazer uma grande diferença. A atividade cognitiva pode ser protegida construindo-se uma reserva cognitiva que possibilite ao cérebro funcionar em condições de estresse. Terapias comportamentais e medicamentosas podem diminuir a velocidade da deterioração. A redução da capacidade cognitiva pode ser um sinal precoce da doença; os pesquisadores estão desenvolvendo instrumentos para diagnóstico precoce.

demência (589)

mal de Alzheimer (590)

mal de Parkinson (590)

emaranhados neurofibrilares (591)

placa amiloide (591)

reserva cognitiva (592)

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

indicador 5

Aspectos do desenvolvimento cognitivo

Quais são as perdas e os ganhos em termos de habilidades cognitivas que tendem a ocorrer na vida adulta tardia? Existem meios para melhorar o desempenho cognitivo de pessoas idosas?

- Adultos mais velhos têm um desempenho melhor na parte verbal da Escala Wechsler de Inteligência Adulta.
- O Estudo Longitudinal de Seattle descobriu que o funcionamento cognitivo na vida adulta tardia é altamente variável. Poucas pessoas declinam em todas ou na maior parte das áreas, e muitas melhoram em algumas. A hipótese do envolvimento procura explicar as diferenças.
- Adultos mais velhos resolvem problemas práticos com mais eficácia se estes tiverem relevância emocional para eles.
- Uma diminuição generalizada no funcionamento do sistema nervoso central pode afetar a velocidade do processamento de informação.
- A inteligência pode ser um previsor de longevidade.
- As memórias sensorial, semântica e de procedimento parecem tão eficientes nos adultos idosos quanto em adultos mais jovens. A capacidade da memória de trabalho e da memória episódica geralmente é menos eficiente.
- Adultos mais velhos têm mais problemas em recuperar palavras oralmente e em soletrar do que adultos jovens. A complexidade gramatical e o conteúdo da fala declinam.
- Alterações neurológicas e problemas de codificação, armazenamento e recuperação podem ser responsáveis por grande parte do declínio da memória funcional em adultos idosos. Entretanto, o cérebro pode compensar alguns declínios relacionados à idade.
- Pessoas idosas mostram considerável plasticidade em desempenho cognitivo e podem se beneficiar de treinamento.
- De acordo com os estudos de Baltes, a sabedoria não está relacionada à idade, mas pessoas de todas as idades dão respostas mais sábias para problemas que afetam sua própria faixa etária.

Escala Wechsler de Inteligência Adulta (594)
memória sensorial (597)
memória de trabalho (597)
memória episódica (598)
memória semântica (598)
memória de procedimento (598)

Capítulo 18

Desenvolvimento Psicossocial na Vida Adulta Tardia

pontos principais

pontos principais

Teoria e pesquisa sobre o desenvolvimento da personalidade

O bem-estar na vida adulta tardia

Questões práticas e sociais relacionadas ao envelhecimento

Relacionamentos pessoais na terceira idade

Relacionamentos conjugais

Estilos de vida e relacionamentos não conjugais

Laços de parentesco não conjugais

você sabia?

você sabia **que...**

- A atividade produtiva parece desempenhar um papel importante para o envelhecimento bem-sucedido?
- Na maioria dos países desenvolvidos, mulheres idosas estão mais propensas a viver sozinhas que homens idosos?
- Pessoas que podem confiar seus sentimentos e pensamentos aos amigos tendem a lidar melhor com as mudanças e desafios do envelhecimento?

Neste capítulo, tratamos da teoria e da pesquisa sobre o desenvolvimento psicossocial na vida adulta tardia e discutimos as opções de vida nessa fase, como trabalho, aposentadoria e outros aspectos, e também seu impacto sobre a capacidade da sociedade de manter e cuidar daqueles que estão envelhecendo. Por fim, tratamos do relacionamento com a família e com os amigos, algo que afeta, e muito, a qualidade desses últimos anos de vida.

Ainda há o hoje

E o amanhã com novos sonhos:

A vida nunca envelhece

— Rita Duskin, "Haiku", Som e Luz, 1987

indicadores de estudo

1. A personalidade muda com a idade? E quais são as questões e as tarefas especiais que as pessoas mais velhas têm de enfrentar?
2. Quais são as estratégias e os recursos que contribuem para o bem-estar e para a saúde mental dos idosos?
3. Como os idosos lidam com o trabalho e com as decisões relativas à aposentadoria, aos recursos financeiros e às providências do dia a dia?
4. Quais são as mudanças que ocorrem nos relacionamentos pessoais durante a velhice? Qual é o seu efeito sobre o bem-estar?
5. Quais são as características dos casamentos duradouros na velhice? E qual é o impacto da viuvez, do divórcio e de um novo casamento nessa fase da vida?
6. Como convivem os idosos solteiro? E os que vivem juntos, mas não são casados? E aqueles envolvidos em relacionamentos homossexuais? E como a amizade se manifesta na velhice?
7. Como os adultos da terceira idade se relacionam com os seus filhos adultos? E com os seus irmãos? E como se adaptam ao serem bisavós?

indicador 1

A personalidade muda com a idade? E quais são as questões e as tarefas especiais que as pessoas mais velhas têm de enfrentar?

Teoria e pesquisa sobre o desenvolvimento da personalidade

No começo da década de 1980, quando a escritora Betty Friedan foi convidada para organizar um seminário na Universidade de Harvard sobre "Crescimento na velhice", o ilustre behaviorista B. F. Skinner não quis participar. Velhice e crescimento, disse ele, são "uma contradição em termos" (Friedan, 1993, p. 23). Skinner estava longe de ser o único a acreditar nisso. No entanto, três décadas depois, cada vez mais se reconhece que a vida adulta tardia é um tempo de crescimento potencial.

O exemplo de pessoas como o ex-presidente Jimmy Carter, que ganhou o Prêmio Nobel da Paz aos 78 anos por seu trabalho na área dos direitos humanos, educação, pesquisa em saúde preventiva e resolução de conflitos mundiais, levou alguns teóricos a ver a vida adulta tardia como um estágio de desenvolvimento com suas próprias questões e tarefas especiais. É um período em que as pessoas podem reavaliar suas vidas, concluir o que ficou pendente e decidir como melhor canalizar suas energias e passar os dias, meses ou anos que lhes restam. Alguns querem deixar um legado aos netos ou ao mundo, transmitir os resultados de suas experiências ou confirmar o significado de suas vidas. Outros querem simplesmente dedicar-se aos seus passatempos favoritos ou fazer as coisas que nunca tiveram tempo de fazer quando eram mais jovens. O "crescimento na velhice" *é* possível; e muitos idosos que se sentem saudáveis, competentes e no controle de suas vidas vivenciam essa última fase da vida de modo positivo.

Quando começa a "velhice"? Isso depende para quem você pergunta. Para pessoas com menos de 30 anos, certamente começa um pouco antes dos 60. No entanto, quanto mais velho o indivíduo, mais tarde ele ou ela projetará a velhice – aos 75 anos, somente 35% das pessoas consideram-se velhas.

Pew Research Center, 2009a

Vejamos o que as teorias e as pesquisas podem nos dizer sobre a personalidade nessa fase final do ciclo de vida e sobre os desafios psicossociais e as oportunidades do envelhecimento. No próximo

segmento, discutiremos como os idosos enfrentam o estresse e as perdas, e o que significa envelhecimento bem-sucedido.

Jimmy Carter, um dos mais ativos ex-presidentes da história dos Estados Unidos, ganhou o Prêmio Nobel aos 78 anos por seu trabalho na área dos direitos humanos, educação, pesquisa em saúde preventiva e resolução de conflitos, boa parte deles em países em desenvolvimento.

ERIK ERIKSON: QUESTÕES E TAREFAS NORMATIVAS

Quais são os fatores que contribuem para o crescimento pessoal? De acordo com os teóricos dos estágios normativos, o crescimento depende da execução das tarefas psicológicas de cada fase da vida de modo emocionalmente sadio.

Para Erikson, a conquista culminante da vida adulta tardia é o senso de *integridade do ego*, ou *integridade do self*, conquista fundamentada na reflexão sobre a própria vida. No oitavo e último estágio do ciclo de vida, **integridade do ego *versus* desespero**, os adultos mais velhos têm de avaliar e aceitar suas vidas para poderem aceitar a morte. A partir dos resultados dos sete estágios anteriores, lutam para conquistar um senso de coerência e totalidade, em vez de se entregar ao desespero por sua incapacidade de reviver o passado de forma diferente (Erikson, Erikson e Kivnick, 1986). As pessoas bem-sucedidas nesta tarefa final de integração adquirem o entendimento do significado de suas vidas dentro da ordem social mais ampla. A virtude que pode se desenvolver nessa etapa é a *sabedoria*, um "interesse informado e imparcial pela vida em si diante da morte" (Erikson, 1985, p. 61).

Sabedoria, disse Erikson, significa aceitar a vida que se viveu sem maiores arrependimentos: sem ficar preso ao que "deveria ser feito" ou "poderia ter sido". Isso significa aceitar imperfeições em si próprio, nos pais, nos filhos e na vida. (Essa definição de *sabedoria,* como um importante recurso psicológico, difere das definições em grande parte cognitivas exploradas no Capítulo 17.)

integridade do ego *versus* desespero
De acordo com Erikson, a oitava e última etapa do desenvolvimento psicossocial, quando as pessoas da vida adulta tardia adquirem um senso de integridade do ego pela aceitação da vida que tiveram, e assim aceitam a morte, ou se entregam ao desespero pela impossibilidade de reviver suas vidas.

Embora a integridade deva superar o desespero para que essa etapa seja resolvida com êxito, Erikson afirmava que algum desespero é inevitável. As pessoas têm necessidade de se lamentar – não apenas pelas próprias desventuras e oportunidades perdidas, mas pela vulnerabilidade e transitoriedade da condição humana.

Erikson acreditava, porém, que, mesmo quando as funções do corpo enfraquecem, as pessoas devem manter um "envolvimento vital" na sociedade. Com base em estudos feitos sobre as histórias de vida de octogenários, ele concluiu que a integridade do ego resulta não somente da reflexão sobre o passado, mas de contínuos estímulos e desafios – quer por meio de atividade política, de programas de manutenção da boa forma, do trabalho criativo, quer pelos relacionamentos com os netos (Erikson et al*.,* 1986).

O MODELO DOS CINCO FATORES: TRAÇOS DE PERSONALIDADE NA VELHICE

A personalidade sofre mudança na terceira idade? A resposta pode depender em parte do modo como a estabilidade e a mudança são medidos.

Medindo estabilidade e mudança na vida adulta tardia Numa população, a estabilidade de longo prazo relatada por Costa e McCrae e discutida nos Capítulos 14 e 16 ocorre nos *níveis médios* de vários traços. Segundo o modelo dos cinco fatores e as pesquisas que lhe dão suporte, é improvável que pessoas hostis, em média, tornem-se muito mais amigáveis com a idade, a não ser que se submetam a tratamento terapêutico; e pessoas otimistas provavelmente continuarão esperançosas. Entretanto, estudos longitudinais e transversais que utilizaram uma versão modificada desse modelo constataram uma mudança contínua na vida adulta tardia: com o tempo, uma diminuição no neuroticismo (Allemand, 2007); aumentos em autoconfiança, acolhimento caloroso e estabilidade emocional (Roberts e Mzoczek, 2008); e aumentos em conscienciosidade acompanhados por declínios em vitalidade social (gregarismo) e abertura para o novo (Roberts e Mroczek, 2008).

Segundo Erikson, a integridade do ego na vida adulta tardia requer constantes estimulações e desafios, o que, para este escultor, vem do trabalho criativo.

Uma das maneiras de medir estabilidade ou mudança são por ordem de graduação as *comparações* das diferentes pessoas em um determinado traço. Uma análise de 152 estudos longitudinais constatou que as diferenças relativas entre indivíduos tornam-se cada vez mais estáveis por um período e depois atingem o ponto máximo. Alguns pesquisadores acreditam que isso acontece relativamente cedo na vida – aproximadamente aos 30 anos de idade (Terraciao, McCrae e Costa, 2009). Outros, que isso ocorre entre os 50 e os 70 (Roberts e DelVecchio, 2000). Se, quando ainda uma jovem adulta, Elsa for mais conscienciosa que Manuel, é provável que ela continue sendo a mais conscienciosa dos dois na vida adulta tardia. Um estudo recente de mais de 800 adultos sugere que essa estabilidade na ordem de posição é fortemente influenciada pela genética (Johnson, McGue e Krueger, 2005). A melhor maneira de definir a estabilidade da personalidade na vida adulta tardia é como algo relativamente consistente, moldado tanto pela genética quanto pela escolha ativa de uma posição, mas ainda sujeito às influências contínuas de um mundo biológico e social em transformação.

As primeiras pesquisas transversais indicavam que a personalidade torna-se mais rígida na velhice. No entanto, testes de personalidade em 3.422 participantes do Estudo Longitudinal de Seattle não encontraram nenhuma tendência relacionada à idade no que diz respeito à inflexibilidade (Schaie, 2005). E pessoas de coortes mais recentes parecem ser mais flexíveis (isto é, menos rígidas) que de coortes anteriores. Essas descobertas sugerem que o aumento na rigidez encontrado nos primeiros estudos pode, na verdade, estar ligado não à idade, mas às experiências de vida de uma determinada coorte (Schaie e Willis, 1991). Essas descobertas contrariam o estereótipo de que os idosos passam a ser rígidos e a ter hábitos arraigados.

A personalidade como previsor de emotividade, saúde e bem-estar A personalidade é um forte previsor de emotividade e bem-estar subjetivo – mais forte em muitos aspectos que as relações sociais e a saúde (Isaacowitz e Smith, 2003). Em um estudo longitudinal que acompanhou quatro gerações por 23 anos, emoções *negativas* autorrelatadas, tais como inquietude, tédio, infelicidade e depressão, diminuíram com a idade. Ao mesmo tempo, a emotividade *positiva* – entusiasmo, interesse, orgulho e senso de realização – tendeu a permanecer estável até a velhice e depois declinou apenas ligeiramente e aos poucos (Charles, Reynolds e Gatz, 2001).

Em janeiro de 2011, os *baby-boomers* mais velhos começaram a chegar aos 65, e, aparentemente, eles "não se sentem satisfeitos". Segundo os pesquisadores, eles são mais pessimistas que as gerações anteriores e as gerações mais jovens.
Cohn e Taylor, 2010

Uma possível explicação para esse quadro de um modo geral positivo vem da teoria da seletividade socioemocional: à medida que as pessoas envelhecem, elas tendem a procurar atividades e outras pessoas que lhes proporcionem gratificação emocional. Além disso, a grande habilidade dos adultos mais velhos de controlar suas emoções talvez explique por que eles tendem a ser mais felizes e mais alegres do que adultos mais jovens, e a experimentar emoções negativas com menor frequência e de modo mais fugaz (Blanchard-Fields, Stein e Watson, 2004; Carstensen, 1999; Mroczek e Kolarz, 1998). Além do mais, as emoções fazem parte da definição de personalidade. Por exemplo, em muitos aspectos o neuroticismo é uma forma caracteristicamente negativa de ver o mundo. Assim, não causa surpresa que as variáveis da personalidade possam estar relacionadas ao bem-estar geral e à satisfação com a vida (Lucas e Diener, 2009).

Dois dos traços de personalidade do *Big Five* – extroversão e neuroticismo – demonstram a relação. Como previram Costa e McCrae (1980), pessoas com personalidade *extrovertida* (sociáveis e socialmente orientadas) tendem a reportar altos níveis de emoção positiva inicialmente e estão mais propensas do que as outras a manter sua positividade ao longo da vida (Charles et al., 2001; Isaacowitz e Smith, 2003).

Pessoas com personalidade *neurótica* (temperamentais, suscetíveis, ansiosas e inquietas) tendem a reportar emoções negativas, e não positivas, e tendem a se tornar ainda menos positivas à medida que envelhecem (Charles et al., 2001; Isaacowitz e Smith, 2003). O neuroticismo é um previsor bem mais eficaz do estado de espírito e de transtornos do humor do que variáveis como idade, condição de saúde, educação ou gênero (Siedlecki et al., 2008). Pessoas altamente neuróticas, que se tornam mais neuróticas à medida que envelhecem, apresentam baixas taxas de sobrevivência, possivelmente porque fumam ou usam álcool ou drogas para ajudar a tranquilizar suas emoções negativas e porque não conseguem administrar o estresse (Mroczek e Spiro, 2007). Diferentemente, constatou-se que a *conscienciosidade*, ou confiabilidade, prevê saúde e mortalidade, muito provavelmente porque pessoas conscienciosas tendem a evitar comportamentos de risco e a se envolver em atividades que promovem sua saúde (Martin, Friedman e Schwartz, 2007).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir o estágio da integridade do ego *versus* desespero e dizer o que significava sabedoria para Erikson?**
- **Resumir a pesquisa sobre estabilidade da personalidade e seus efeitos na emotividade e no bem-estar durante a velhice?**

O bem-estar na vida adulta tardia

Quais são as estratégias e os recursos que contribuem para o bem-estar e para a saúde mental dos idosos?

Adultos mais velhos em geral têm menos transtornos mentais e estão mais felizes e satisfeitos com a vida que adultos mais jovens (Mroczek e Kolarz, 1998; Wykle e Musil, 1993; Yang, 2008). De fato, um estudo recente de 340 mil adultos mostrou que a felicidade está em alta aos 18 anos, declina até a pessoa chegar aos 50 e depois tende a subir novamente até os 85 anos – nesse ponto alcançando níveis ainda mais altos do que na adolescência (Stone et al., 2010). Qual a explicação para essa notável capacidade de lidar com situações difíceis, e o que contribui para um envelhecimento bem-sucedido?

Mais felicidade na velhice pode em parte refletir o valor de uma perspectiva madura, mas também pode refletir a sobrevivência seletiva dos mais felizes. Ainda assim, existem algumas variações de coortes e disparidades sociais. Por exemplo, *baby-boomers* reportam níveis mais baixos de felicidade do que coortes anteriores e posteriores, talvez devido ao tamanho imenso de sua geração e às tensões competitivas por escolarização, emprego e segurança econômica, bem como aos turbulentos eventos sociais dos anos de sua formação. Disparidades de gênero, raciais/étnicas e educacionais em relação à felicidade diminuíram ou, no caso do gênero, desapareceram, especialmente a partir de meados da década de 1990. Além disso, as disparidades sociais talvez tenham menor impacto na velhice, já que as mudanças biológicas, os eventos da vida, a habilidade de lidar com o estresse e o acesso à assistência social e aos serviços de apoio desempenham um papel mais importante (Yang, 2008).

ENFRENTAMENTO (*COPING*) E SAÚDE MENTAL

Enfrentamento (*coping*) é o pensamento ou comportamento adaptativo que visa reduzir ou aliviar o estresse resultante de condições prejudiciais, ameaçadoras ou difíceis. É um importante aspecto da saúde mental. Vejamos agora duas abordagens teóricas ao estudo do enfrentamento: as defesas adaptativas e o modelo de avaliação cognitiva. Em seguida examinaremos um sistema de apoio que muitos adultos mais velhos adotam: a religião.

enfrentamento (*coping*)
É o pensamento ou comportamento adaptativo que visa reduzir ou aliviar o estresse resultante de condições prejudiciais, ameaçadoras ou difíceis.

George Vaillant: as defesas adaptativas O que contribui para uma saúde mental positiva na velhice? De acordo com três estudos prospectivos abrangendo mais de 60 anos, um importante fator de previsão é o uso de *defesas adaptativas* maduras no enfrentamento de problemas em fases anteriores da vida.

Vaillant (2000) observou os sobreviventes de seus estudos anteriores, bem como uma subamostra de mulheres do estudo de Terman sobre crianças superdotadas da Califórnia nascidas por volta de 1910. Aqueles que, na velhice, apresentaram melhor adaptação psicossocial foram os mesmos que, quando adultos jovens, haviam usado defesas adaptativas maduras como altruísmo, humor, persistência (no sentido de não desanimar), antecipação (de planos para o futuro) e sublimação (redirecionando emoções negativas para atividades produtivas).

Como funcionam essas defesas adaptativas? De acordo com Vaillant (2000), elas podem mudar a percepção das realidades que as pessoas são incapazes de modificar. Por exemplo, nos estudos já mencionados, o uso de defesas adaptativas permitiu prever um funcionamento físico *subjetivo*, mesmo *não* tendo previsto uma saúde física objetiva, segundo avaliação médica.

As defesas adaptativas podem ser inconscientes ou intuitivas. Em contrapartida, o modelo de avaliação cognitiva, ao qual nos dedicaremos agora, enfatiza estratégias de enfrentamento escolhidas conscientemente.

> *A "linguagem dirigida a idosos" – o uso de palavras ou frases do tipo "Como estamos indo?" ou "Boa menina" – é usada com frequência na tentativa de ser útil ou gentil, mas é mais provável que seja vista como humilhante ou condescendente.*
> Balsis e Carpenter, 2006

Modelo de avaliação cognitiva No **modelo de avaliação cognitiva** (Lazarus e Folkman, 1894), as pessoas escolhem conscientemente estratégias de enfrentamento com base no modo como percebem e analisam uma situação. O enfrentamento inclui qualquer coisa que um indivíduo pense ou faça para se adaptar ao estresse, independentemente de como isso funcione. A escolha da estratégia mais adequada exige uma contínua reavaliação da relação entre a pessoa e o ambiente.

modelo de avaliação cognitiva
É o modelo de avaliação cognitiva proposto por Lazarus e Folkman, o qual afirma que, com base em contínuas avaliações de sua relação com o ambiente, as pessoas escolhem estratégias adequadas de enfrentamento para lidar com situações que sobrecarregam seus recursos normais.

Estratégias de enfrentamento: focalizado no problema versus *focalizado na emoção* Conforme mostramos no Capítulo 3, as estratégias de enfrentamento podem ser *focalizadas no problema* ou *focalizadas na emoção*. O **enfrentamento focalizado no problema** implica o uso de estratégias

enfrentamento focalizado no problema
No modelo de avaliação cognitiva, estratégia de enfrentamento orientada para eliminar, administrar ou melhorar uma situação estressante.

enfrentamento focalizado na emoção
No modelo de avaliação cognitiva, estratégia de enfrentamento orientada para administrar a resposta emocional a uma situação estressante, com o objetivo de diminuir seu impacto físico ou psicológico.

instrumentais, ou orientadas para a ação, com o objetivo de eliminar, administrar ou mitigar uma condição estressante. Esse tipo geralmente predomina quando uma pessoa prevê uma oportunidade real de mudar a situação. O **enfrentamento focalizado na emoção** é voltado para o "sentir-se melhor", administrando a resposta emocional a uma situação de estresse para aliviar seu impacto físico ou psicológico. Esse tipo de enfrentamento tende a predominar quando uma pessoa chega à conclusão de que pouco ou nada pode ser feito no que diz respeito àquela situação específica.

As respostas focalizadas no problema, em resposta a uma série de reprimendas de um patrão, poderiam ser: trabalhar com mais afinco, buscar formas de melhorar as próprias habilidades ou procurar outro emprego. Respostas focalizadas na emoção poderiam ser: recusar-se a pensar naquelas reprimendas ou convencer-se de que o patrão não tinha a intenção de ser tão duro. A pesquisa pôde distinguir dois tipos de enfrentamento focalizado na emoção: *proativo* (confrontar ou expressar as emoções ou procurar apoio social) e *passivo* (evitação, negação, supressão das emoções ou aceitação da situação como ela é).

Diferenças de idade na escolha de estilos de enfrentamento Adultos mais velhos tendem a usar mais o enfrentamento focalizado na emoção do que as pessoas mais jovens (Blanchard-Fields, 2007); isso é verdadeiro especialmente quando se observa o idoso mais velho (Martin et al., 2008). Geralmente, o enfrentamento focalizado na emoção é menos adaptativo do que o enfrentamento focalizado no problema, mas isso é verdadeiro somente quando, realisticamente, algo pode ser feito em relação ao problema. Quando não há solução disponível, talvez seja mais adaptativo controlar as emoções negativas ou desagradáveis. Além do mais, quando ambos os enfrentamentos são usados conjuntamente, isso permite uma variedade mais ampla e mais flexível de respostas a eventos estressantes.

Em estudos em que se perguntou a jovens, a pessoas de meia-idade e a idosos como lidariam com vários tipos de problemas, os participantes, independentemente da idade e na maioria das vezes, optaram por estratégias focalizadas no problema (quer por ação, quer analisando o problema para melhor compreendê-lo). As maiores diferenças de idade apareceram em relação aos problemas com implicações altamente emocionais ou estressantes, como o caso de um homem divorciado autorizado a ver o filho só nos finais de semana, mas que queria vê-lo com mais frequência. Os adultos de todas as idades tendiam a usar o enfrentamento por focalização na emoção em situações como essa, mas os adultos mais velhos escolhiam estratégias focalizadas na emoção (por exemplo, nada fazer, esperar que a criança crescesse ou tentar não se preocupar) com mais frequência do que os adultos mais jovens (Blanchard-Fields et al., 2004).

Aparentemente, com a idade, as pessoas desenvolvem esse repertório mais flexível de estratégias de enfrentamento. Os adultos mais velhos *podem* utilizar estratégias focalizadas no problema, mas podem ser mais hábeis do que os mais jovens em regular as emoções quando a situação assim o exige – quando uma ação focalizada no problema se mostra inútil ou contraproducente (Blanchard-Fields e Camp, 1990; Blanchard-Fields et al., 2004).

perda ambígua
Uma perda não totalmente definida ou que não teve um desfecho.

O enfrentamento focalizado na emoção pode ser particularmente útil para lidar com o que a psicoterapeuta Pauline Boss (2007) chama de **perda ambígua** (ver Quadro 19.1). Boss aplica esse termo a perdas não totalmente definidas ou que não tiveram um desfecho, como a de um ente querido acometido pelo mal de Alzheimer ou a perda da terra natal, que pode ser sentida até o fim da vida por imigrantes idosos. Nessas situações, a experiência pode ensinar as pessoas a aceitarem o que não podem mudar – lição, essa, muitas vezes reforçada pela religião.

Que tipo de enfrentamento você tende a usar mais: focalizado no problema ou focalizado na emoção? Que tipo seus pais usam mais? E seus avós? Em quais situações cada tipo de enfrentamento parece ser mais eficaz?

Os estilos de enfrentamento não estão relacionados apenas ao bem-estar emocional e psicológico. De um modo geral, pessoas mais felizes são também mais saudáveis. E o modo como a pessoa enfrenta as provações e atribulações da vida está relacionado a várias consequências importantes para a saúde. Qual o motivo dessa relação? Pesquisas sugerem que o enfrentamento adaptativo está relacionado à saúde por meio dos hormônios do estresse (Carver, 2007). Em um estudo de mais de 500 adultos mais velhos, aqueles que usavam as estratégias de enfrentamento focalizado no problema e procuravam apoio social

A atividade religiosa parece ajudar muitas pessoas a enfrentar o estresse e as perdas na velhice, e algumas pesquisas sugerem que seu efeito sobre a saúde e o bem-estar pode ser real.

diante de eventos estressantes apresentaram ao longo do dia níveis mais baixos de cortisol, um dos hormônios do estresse (O'Donnell et al., 2008).

A religião ou a espiritualidade afetam a saúde e o bem-estar? A religião torna-se cada vez mais importante para muitas pessoas à medida que elas envelhecem. Em uma pesquisa de âmbito nacional, cerca de 50% dos adultos norte-americanos na faixa dos 70 e 80 disseram que frequentavam serviços religiosos semanalmente (Cornwell, Laumann e Schumm, 2008). A religião parece ter um papel determinante de apoio para muitos idosos. Possíveis explicações incluem o apoio social, o encorajamento a levar estilos de vida saudáveis, a percepção de uma medida de controle sobre a vida por meio da oração, a criação de estados emocionais positivos, a redução do estresse e a fé em Deus como forma de interpretação dos infortúnios (Seybold e Hill, 2001). Mas a religião promove realmente a saúde e o bem-estar?

Muitos estudos sugerem uma ligação positiva entre religião ou espiritualidade e saúde (Lawler-Rowe e Elliot, 2009). De fato, uma análise de estudos com metodologia relativamente sólida constatou uma redução de 25% no risco de mortalidade entre adultos saudáveis que frequentavam serviços religiosos semanalmente (Powell, Shahabi e Thoresen, 2003). Outra revisão de estudos revelou a existência de uma associação positiva entre religiosidade ou espiritualidade e níveis de saúde, bem-estar, satisfação conjugal e função psicológica; e uma associação negativa com suicídio, delinquência, criminalidade e uso de drogas e álcool (Seybold e Hill, 2001). Parece que parte da razão para as relações entre saúde e espiritualidade é porque as pessoas que pertencem a uma igreja estão mais propensas a se envolver em comportamentos saudáveis e dispõem de níveis mais altos de apoio social. Curiosamente, a variável fundamental é fazer parte da igreja – e não a frequência (Lawler-Row e Elliot, 2009). Embora o estudo citado tenha se concentrado apenas em membros de igrejas, é provável que a participação em outras tradições religiosas e comunidades funcione da mesma maneira.

Foram feitas relativamente poucas pesquisas sobre religião e espiritualidade em relação a grupos minoritários raciais e étnicos. Em um estudo dessa natureza, entre 3.050 idosos mexicanos, os que iam à igreja uma vez por semana tinham um risco de mortalidade 32% menor do que os que não iam (Hill et al., 2005). Para idosos negros, a religião está intimamente ligada à satisfação com a vida e ao bem-estar (Coke, 1992; Coke e Twaite, 1995; Krause, 2004a; Walls e Zaritt, 1991). Um fator especial é a crença de muitos negros de que a igreja os ajuda a enfrentar as injustiças raciais (Ellison, Musick e Henderson, 2008).

verificador
você é capaz de...

- **Citar cinco mecanismos de adaptação madura identificados por Vaillant e explicar como funcionam?**
- **Descrever o modelo de enfrentamento por avaliação cognitiva e especificar a relação entre idade e escolha de estratégias de enfrentamento?**
- **Discutir em que medida a religiosidade e a espiritualidade se relacionam com o risco de mortalidade, saúde e bem-estar na fase avançada da vida?**

MODELOS DE ENVELHECIMENTO "BEM-SUCEDIDO" OU "IDEAL"

Com o crescente número de idosos ativos e saudáveis, houve uma mudança no conceito de envelhecimento. O *envelhecimento bem-sucedido, ou ideal,* em grande parte substituiu a ideia de que o envelhecimento resulta de processos inevitáveis e intrínsecos de perda e declínio. Considerando que fatores modificáveis influenciam o envelhecimento, conforme já vimos no Capítulo 17, consequentemente algumas pessoas podem envelhecer com mais sucesso do que outras (Rowe e Kahn, 1997). Uma recente análise da literatura sugere que aproximadamente um terço dos adultos com mais de 60 anos é bem-sucedido ao envelhecer (Depp e Jeste, 2009).

Vários estudos identificaram três componentes principais do envelhecimento bem-sucedido: (1) anulação da doença ou de incapacidade relacionada à doença, (2) manutenção elevada das funções psicológica e cognitiva e (3) engajamento constante e ativo em atividades sociais e produtivas (atividades, pagas ou não, criadoras de valor social). Os idosos bem-sucedidos tendem a ter apoio social, emocional e material, o que contribui para a saúde mental; e enquanto permanecem ativos e produtivos não se consideram velhos (Rowe e Kahn, 1997). Outra abordagem enfatiza o bem-estar e a satisfação

com a vida em termos subjetivos (Jopp e Smith, 2006). Surpreendentemente, a concordância sobre o que constitui um envelhecimento bem-sucedido não existe (Depp e Jeste, 2009).

Muitas pessoas argumentam que as definições de *envelhecimento bem-sucedido, ou ideal*, são carregadas de valor. Esses termos, dizem os críticos, podem sobrecarregar – mais do que libertar – as pessoas idosas, pressionando-as a alcançar padrões que elas não podem ou não querem atingir. O conceito de envelhecimento bem-sucedido não considera devidamente os fatores de coação que podem limitar as escolhas de um estilo de vida. Nem todos os adultos têm bons genes, instrução e circunstâncias favoráveis para "construir o tipo de vida de sua escolha". Um resultado não premeditado, ao rotular os adultos mais velhos como sendo "bem-sucedidos" ou "malsucedidos", pode ser culpar as vítimas e levá-las a uma autoderrota mediante estratégias de antienvelhecimento. Isso também tende a menosprezar a própria velhice e a negar a importância de aceitar ou de se adaptar ao que não pode ser mudado (Holstein e Minkler, 2003).

Considerando esses cuidados, vejamos algumas teorias e pesquisas clássicas e atuais sobre o envelhecer bem.

verificador
você é capaz de...

- **Dizer o que significa envelhecimento bem-sucedido, ou ideal, e por que o conceito é controverso?**

Teoria do desengajamento *versus* teoria da atividade Quem tem uma adaptação mais saudável à velhice: aquele que tranquilamente vê o mundo passar de uma cadeira de balanço, ou quem se mantém em atividade desde a manhã até a noite? De acordo com a **teoria do desengajamento**, envelhecer geralmente comporta uma redução gradual no envolvimento social e maior preocupação consigo mesmo. De acordo com a **teoria da atividade**, quanto mais ativos permanecem os idosos, melhor envelhecem.

teoria do desengajamento
Teoria do envelhecimento proposta por Cumming e Henry que sustenta que o envelhecimento bem-sucedido é caracterizado pelo mútuo afastamento entre idosos e sociedade.

teoria da atividade
Teoria do envelhecimento proposta por Neugarten e outros que sustenta que para envelhecer bem uma pessoa deve permanecer tão ativa quanto possível.

A *teoria do desengajamento* foi uma das primeiras teorias influentes da gerontologia. Seus proponentes (Cumming e Henry, 1961) entendiam o desengajamento como uma condição universal do envelhecimento. Eles defendiam que a decadência do funcionamento físico e a consciência da proximidade da morte resultam numa gradual e inevitável suspensão dos papéis sociais (trabalhador, cônjuge, pai ou mãe); e, como a sociedade deixa de providenciar papéis úteis para os adultos da terceira idade, o desengajamento é mútuo. Acredita-se que o desengajamento deve ser acompanhado pela introspecção e apaziguamento das emoções. No entanto, depois de mais de cinco décadas, a teoria do desengajamento tem recebido pouco apoio da pesquisa independente e "quase desapareceu da literatura empírica" (Achenbaum e Bengtson, 1994, p. 756). Parece que o desenvolvimento dessa perspectiva teórica tinha mais a ver com a atmosfera social e intelectual geral da época em que foi formulada do que com qualquer processo normativo do envelhecimento (Moody, 2009).

A *teoria da atividade,* em oposição à teoria do desengajamento, associa a atividade com a satisfação de viver. De acordo com essa teoria, nós somos o que fazemos (Moody, 2009). Como as atividades tendem a ser vinculadas a papéis e a conexões sociais, quanto mais ativos permanecermos nesses papéis, mais satisfeitos provavelmente estaremos. As pessoas que envelhecem bem mantêm o máximo possível de atividades e encontram substitutos para os papéis perdidos (Neugarten, Havighurst e Tobin, 1968). De fato, a pesquisa detectou que a retenção das principais identificações com papéis sociais é um fator de proteção para o bem-estar e a saúde mental (Greenfield e Marks, 2004).

No entanto, a teoria da atividade, como originalmente estruturada, é considerada hoje em dia muito simplista. Em pesquisas anteriores (Neugarten et al., 1968), a atividade era geralmente associada à satisfação. No entanto, isso não é tudo. Por exemplo, parece que a conservação dos relacionamentos sociais de alta qualidade, o que é mais provável para uma pessoa que permanece ativa, pode explicar muitas das descobertas anteriores (Litwing e Shiovitz-Ezra, 2006). Além disso, boa parte das pessoas desengajadas é bem ajustada. Descobertas como essas sugerem que, embora a atividade possa ser melhor para a maioria das pessoas, o desengajamento pode ser mais adequado para algumas delas; assim, a generalização de um determinado padrão de envelhecimento bem-sucedido pode ser arriscada (Moen, Dempster-McClain e Williams, 1992; Musick, Herzog e House, 1999).

Uma versão mais elaborada da teoria da atividade propõe que a *frequência* e a *intimidade* social das atividades são importantes para a satisfação de viver (Lemon, Bengtson e Peterson, 1972). Em diversos estudos, tanto o número de atividades em que os idosos se engajaram quanto a frequência com que nelas se engajaram estavam positivamente relacionados ao bem-estar e permitiam previsões quanto à saúde psíquica, estado funcional e cognitivo, incidência do mal de Alzheimer e sobrevivência. Segundo uma pesquisa de âmbito nacional mencionada anteriormente neste capítulo, cerca de 75% dos adultos no final da meia-idade e idosos socializam com os vizinhos, frequentam serviços religiosos, atuam como voluntários ou frequentam reuniões ao menos uma vez por semana. Quem está na faixa

dos 80 tem probabilidade duas vezes maior de fazer isso do que aqueles que estão na faixa dos 50 (Cornwell et al., 2008).

Todavia, inconsistências na definição das "*atividades*" tornam difícil a comparação dos estudos. Além disso, a maioria das pesquisas sobre a teoria da atividade tem sido correlacional. Ainda que fosse detectada uma relação entre os níveis de atividade e o envelhecimento bem-sucedido, isso não revelaria se as pessoas envelhecem bem porque se mantêm ativas, ou se permanecem ativas porque envelhecem bem.

Idosos que se sentem úteis ajudando os outros, como este avô em relação ao neto, estão mais propensos a envelhecer com sucesso.

Teoria da continuidade A **teoria da continuidade**, proposta pelo gerontologista Robert Atchley (1989), enfatiza a necessidade das pessoas manterem uma conexão entre o passado e o presente. Nessa perspectiva, a atividade é importante não por si mesma, mas à medida que representa a continuação de um estilo de vida e ajuda os adultos mais velhos a manter um autoconceito semelhante ao longo do tempo. Para idosos que sempre estiveram ativos e envolvidos pode ser importante manter um elevado nível de atividade. Muitos aposentados são mais felizes mantendo-se em atividades de trabalho ou de lazer semelhantes às que tinham no passado (J. R. Kelly, 1994). As mulheres que tinham envolvimento em muitos papéis (como os de esposa, mãe, trabalhadora e voluntária) tendem a manter esses envolvimentos – e a colher os benefícios – à medida que envelhecem (Moen et al., 1992). Embora, nos idosos, o fato de permanecer ativo geralmente esteja ligado ao bem-estar, os níveis anteriores de atividade também são importantes (Pushkar et al., 2009). Por exemplo, pessoas que foram menos ativas quando jovens podem ser mais felizes na proverbial fase da cadeira de balanço.

É claro que, em certas atividades, nem sempre é possível a continuidade, mas na medida em que as atividades favoritas possam ser mantidas, os idosos provavelmente serão mais felizes. Em um estudo longitudinal de uma amostra representativa de suecos entre 18 e 75 anos, pessoas que na velhice participaram de uma atividade de lazer como ler um livro, praticar um *hobby* ou dedicar-se à jardinagem tendiam a se envolver nessa atividade também na meia-idade, embora os índices de participação diminuíssem e alguns adultos mais velhos tivessem que se adaptar em razão de deficiências visuais, motoras ou cognitivas (Agahi, Ahacic e Parker, 2006).

teoria da continuidade
Teoria do envelhecimento, descrita por Atchley, que sustenta que para envelhecer bem as pessoas devem manter um equilíbrio entre a continuidade e a mudança nas estruturas interna e externa de suas vidas.

O papel da produtividade Alguns pesquisadores concentram-se na atividade produtiva, quer seja remunerada ou não, como a chave para envelhecer bem. Em um estudo de mais de 1.200 adultos idosos, tanto o número de atividades produtivas quanto o tempo despendido nessas atividades estavam relacionados ao bem-estar subjetivo e a sentimentos de felicidade (Baker et al., 2005). Do mesmo modo, um estudo longitudinal de seis anos, envolvendo 3.218 adultos mais velhos em Manitoba, Canadá, detectou que as *atividades sociais* e *produtivas* (como visitar a família, manter a casa em ordem e jardinagem) tinham relação com a felicidade autoavaliada, com o melhor funcionamento físico e uma chance menor de vir a morrer seis anos depois. Embora atividades solitárias, como ler um livro ou realizar trabalhos manuais, não trouxessem benefícios físicos, *estavam relacionadas* com a felicidade, talvez por promoverem um senso de envolvimento com a vida (Menec, 2003).

Algumas pesquisas sugerem que a participação frequente em *atividades de lazer* pode ser tão benéfica à saúde e ao bem-estar quanto a participação em atividades produtivas, embora esse efeito possa ser maior para as mulheres (Agahi e Parker, 2008). É possível que *qualquer* atividade regular que expresse e intensifique qualquer aspecto do *self* possa contribuir para o envelhecimento bem-sucedido (Herzog et al., 1998).

verificador
você é capaz de...

- **Comparar a teoria do desengajamento, a teoria da atividade e a teoria da continuidade?**
- **Discutir a importância da produtividade na vida adulta tardia?**

Otimização seletiva com compensação De acordo com Baltes e colaboradores (Baltes, 1997), o envelhecimento bem-sucedido envolve **otimização seletiva com compensação (OSC)**. Esse modelo descreve estratégias que possibilitam às pessoas adaptar-se ao equilíbrio mutável do crescimento e declínio ao longo da vida. Na infância, os recursos são usados principalmente para o crescimento, e no começo da idade adulta, para maximizar a habilidade reprodutiva. Na velhice, os recursos são cada

otimização seletiva com compensação (OSC)
Fortalecimento das funções cognitivas com o uso de habilidades mais desenvolvidas para compensar aquelas se tornaram mais fracas.

Você concorda com as definições de envelhecimento bem-sucedido, ou ideal, apresentadas neste segmento? Por que ou por que não?

vez mais dirigidos para a manutenção da saúde e a administração de perdas (Baltes e Smith; Jopp e Smith, 2006). Na vida adulta tardia, a OSC pode capacitar adultos a poupar recursos *selecionando* um número menor de atividades ou metas mais significativas para concentrar seus esforços; *otimizar*, ou aproveitar ao máximo, os recursos de que dispõem para atingir suas metas; e *compensar* as perdas mobilizando recursos com formas alternativas de atingir suas metas, como, por exemplo, usar aparelhos para compensar a perda da audição (Baltes, 1997; Baltes e Smith, 2004; Jopp e Smith, 2006; Lang, Rieckman e Baltes, 2002). O famoso pianista Arthur Rubinstein, que fez seu concerto de despedida aos 89 anos, compensava a perda motora e de memória mantendo um repertório reduzido, praticando mais todos os dias e tocando mais lentamente antes dos movimentos mais rápidos (que não conseguia mais tocar na velocidade máxima) para intensificar o contraste (Baltes e Baltes, 1990).

As mesmas estratégias de administração da vida são aplicadas ao desenvolvimento psicossocial. De acordo com a teoria da seletividade socioemocional de Cartensen (1991, 1995, 1996), os adultos mais velhos tornam-se mais seletivos quanto a contatos sociais, restringindo-os aos amigos e familiares que melhor correspondam às suas necessidades correntes de satisfação emocional. Assim, mesmo que adultos mais velhos possam ter menos amigos, esses amigos são mais íntimos e proporcionam um contato social mais gratificante.

Pesquisas constataram que o uso da OSC está associado a um desenvolvimento positivo e com maior bem-estar (Baltes e Smith, 2004). Por fim, pessoas idosas podem atingir o limite de seus recursos disponíveis, e esforços compensatórios talvez não funcionem mais. Em um estudo longitudinal de quatro anos envolvendo 762 adultos, os esforços compensatórios aumentaram até os 70 anos de idade, mas depois declinaram. Ajustar os padrões pessoais a mudanças no que for possível realizar pode ser essencial para manter uma perspectiva de vida positiva (Rothermund e Brandstädter, 2003). A discussão sobre envelhecimento bem-sucedido ou ideal e o que contribui para o bem-estar na velhice está longe de ser conclusiva e talvez nunca o seja. Uma coisa é certa: as pessoas são muito diferentes quanto ao modo como podem viver, vivem – e querem viver – nos anos mais avançados da vida.

verificador
você é capaz de...

- **Explicar como a otimização seletiva com compensação ajuda os idosos a lidar com as perdas?**

indicador 3

Como os idosos lidam com o trabalho e com as decisões relativas à aposentadoria, aos recursos financeiros e às providências do dia a dia?

Questões práticas e sociais relacionadas ao envelhecimento

"Aposentadoria não consta em meu vocabulário. Não vão se livrar de mim dessa maneira!", disse a comediante e atriz Betty White que, aos 89 anos, está desfrutando de um ressurgimento na carreira, aparecendo em *talk shows*, comerciais do Superbowl e como convidada no *Saturday Night Live*. Além disso, recentemente assinou contrato para dois livros, e também é uma ativista pelo bem-estar dos animais.

Aposentar-se consiste na mais penosa decisão de estilo de vida que as pessoas têm de tomar à medida que se aproximam da vida adulta tardia. Essa decisão afeta sua situação financeira e seu estado emocional, tanto quanto o modo como elas passam o tempo e se relacionam com a família e os amigos. A necessidade de fornecer apoio financeiro a inúmeros idosos aposentados também tem sérias implicações para a sociedade, sobretudo à medida que a geração do pós-guerra (*baby boom*) nos Estados Unidos começa a se aposentar. Outra questão social é a necessidade de esquemas de vida adequados e de assistência para pessoas que não podem mais se manter sozinhas. (No Quadro 18.1 são relacionadas questões que tratam do apoio a idosos na Ásia.)

Apesar do fato de que um número maior de mulheres desenvolve mal de Alzheimer, os homens tendem a ter mais problemas de esquecimento, e mais cedo, tendência que pode ter consequências práticas mais imediatas para aqueles que estão entrando nas últimas fases da vida.
Petersen et al., 2010

Betty White é a pessoa mais velha a fazer uma apresentação no *Saturday Night Live*.

TRABALHO E APOSENTADORIA

A aposentadoria começou a se firmar em muitos países industrializados no final do século XIX e início do século XX, à medida que a expectativa de vida aumentava. Nos Estados Unidos, a

JANELA

para o mundo

ENVELHECENDO NA ÁSIA

18.1

Os desafios de uma população cada vez mais velha são comuns nas sociedades orientais e ocidentais, mas diferenças em termos de tradição cultural e sistema econômico afetam o modo como as sociedades lidam com esses desafios. No leste da Ásia, particularmente, o deslocamento do equilíbrio entre jovens e velhos, somado a um rápido desenvolvimento econômico, vem causando perturbações e tensões culturais, abalando antigas tradições.

Um dos resultados desse envelhecimento é um número menor de jovens para cuidar dos idosos. Até 2030, estima-se que, por exemplo, a população de idosos no Japão será duas vezes maior, quase 40% deles com no mínimo 80 anos, que a de crianças. Os fundos de pensão provavelmente serão exauridos e os custos de aposentadoria e assistência médica para os idosos poderão consumir quase três quartos da renda nacional (Dobriansky et al., 2007; Kinsella e Phillips, 2005; WuDunn, 1997).

Na China, a população com mais de 60 anos cresce mais rápido do que em qualquer outro país importante. Até a metade do século, serão em torno de 430 milhões de chineses aposentados – um terço da população (Nações Unidas, 2007). Em sua rápida transição para a economia de mercado, a China não estabeleceu um sistema plenamente funcional de seguro para a velhice. O constante aumento no número de aposentados, e mais o declínio na proporção entre trabalhadores e pensionistas, ameaça a estabilidade do sistema. Uma possível solução – aumentar a idade para a aposentadoria, atualmente baixa – tornaria ainda mais escassos os empregos para os 30% de recém-graduados em curso superior que estão desempregados (Dobriansky et al., 2007; French, 2007).

Em toda a Ásia uma grande parcela de idosos ainda vive com seus filhos segundo a tradição confucionista, que ensina a obrigação espiritual de ajudar e cuidar dos pais. Essa tradição, porém, está acabando. Em Hong Kong, na China, Coreia e Japão, um número significativo de idosos agora vive sozinho (Dobriansky et al., 2007; Kinsella e Phillips, 2005; Silverstein, Cong e Li, 2006).

Todas essas mudanças tornam a tradição do cuidado doméstico com os idosos menos viável. A internação – praticamente não existente em 1960 – é vista como uma violação das obrigações tradicionais, mas a explosão de idosos no Japão está superando os cuidados familiares. Para deter essa tendência, o governo fez da obrigação uma lei e tem oferecido descontos no imposto de renda para aqueles que prestam ajuda financeira aos idosos (Lin et al., 2003; L. G. Martin, 1988; Oshima, 1996).

Em áreas urbanas da China, onde a moradia é escassa, pais idosos continuam a viver com os filhos adultos, geralmente casados, seguindo o costume tradicional patriarcal (Pimentel e Liu, 2004; Silverstein et al., 2006; Zhang, 2004). Nas áreas rurais, porém, onde muitos adultos em idade produtiva migraram para as cidades em busca de trabalho, o declínio dos lares multigeracionais enfraquece os ideais confucionistas. Ainda assim, na ausência de uma previdência social universal e de programas assistenciais de longo prazo, os pais idosos permanecem, em grande parte, dependentes de seus filhos. Em uma província rural, mais da metade (51%) de pais idosos vive com os filhos ou netos adultos, ou com ambos, e quase todos recebem ajuda material dos filhos – mas para muitos pais essa ajuda é menos importante do que manter a tradição de um lar multigeracional (Silverstein et al., 2006).

Por causa da política chinesa de filho único, em vigor desde 1979, espera-se que filhos únicos adultos, geralmente noras que possam estar trabalhando, cuidem dos pais e de quatro avós, tarefa que se tornará cada vez mais inviável. O envelhecimento da população aumentou o predomínio de doenças crônicas e deficiências, e expandiu a necessidade de assistência de longo prazo. O governo começou a desenvolver programas de prevenção de doenças e sistemas assistenciais de longo prazo, mas é improvável que haja verba disponível para cobrir custos de assistência médica cada vez maiores (Kaneda, 2006).

qual a sua **opinião**

Em que aspectos o envelhecimento na Ásia torna-se semelhante ao envelhecimento nos Estados Unidos? Em que aspectos é diferente?

criação do Sistema de Previdência Social na década de 1930, e mais os planos de aposentadoria patrocinados por empresas e negociados pelos sindicatos, permitiu que muitos trabalhadores idosos se aposentassem com segurança financeira. Finalmente, a aposentadoria obrigatória aos 65 anos tornou-se quase universal. No entanto, em 1983, aprovou-se uma emenda em que a idade para a plena eligibilidade dos benefícios da aposentadoria foi elevada para 67 anos para as pessoas nascidas em 1960 ou depois, e penalidades mais severas foram instituídas para aposentadorias aos 62 anos. Apesar dessas mudanças, o número de pessoas que recebem benefícios continuou a crescer em consonância com as mudanças demográficas ocorridas nos Estados Unidos (Duggan, Singleton e Song, 2007).

Hoje, a aposentadoria compulsória foi praticamente proscrita nos Estados Unidos como forma de discriminação etária (salvo para algumas profissões como a de piloto de aviões) e o limite entre trabalho e aposentadoria não é tão nítido como costumava ser. Não há mais normas relativas à época da aposentadoria, como se planejar para ela e o que fazer depois. Os adultos têm muitas escolhas. Os maiores fatores de decisão são, normalmente, a saúde e as condições financeiras. Para muitos adultos a aposentadoria é um "fenômeno de muitas fases que compreende múltiplas transições do 'trabalho' remunerado para o não remunerado" (Kim e Moen, 2001, p. 489). Somente 40% desses adultos mais velhos que param de trabalhar quando estão na faixa dos 50 ou 60 param definitivamente; o restante volta a trabalhar, meio-período ou integral, antes de deixarem permanentemente o mercado de trabalho (Maestas, 2010).

Embora você possa ter mais tempo para apreciar uma taça de vinho depois de se aposentar, infelizmente pagará mais por ela no dia seguinte. Pessoas mais velhas metabolizam o vinho mais devagar e possuem menos líquido no corpo. Portanto, o nível alcoólico sobe mais rapidamente e provavelmente resultará numa ressaca mais severa.
National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2010

Tendências do trabalho na velhice e na aposentadoria Nos Estados Unidos, a maioria dos adultos que *podem* aposentar-se, *de fato* se aposentam; e, com a longevidade crescente, passam mais tempo aposentados do que no passado (Dobriansky et al., 2007; Kim e Moen, 2001; Kinsella e Velkoff, 2001). Entretanto, a proporção de trabalhadores com mais de 65 anos aumentou acentuadamente entre 1997 e 2007, alcançando 56% em 2007. É esperado que esse envelhecimento da população trabalhadora continue aumentando (U. S. Bureau of Labor Statistics, 2008b).

Como a idade afeta a atitude perante o trabalho e o desempenho no emprego? Antes da crise econômica, que começou em 2007, pessoas que continuavam a trabalhar após os 65 anos gostavam do seu trabalho e não o consideravam excessivamente estressante. Elas tendiam a ser mais instruídas e a ter melhores condições de saúde do que aquelas que se aposentavam mais cedo (Kiefer, Summer e Shirey, 2001; Kim e Moen, 2001; Parnes e Sommers, 1994). No entanto, a mudança na situação econômica significou que agora muitos trabalhadores mais velhos são forçados a trabalhar não porque querem, mas por causa de sua situação financeira e dos custos cada vez mais altos da assistência médica (Sterns, 2010).

Com que idade você espera se aposentar, se é que pretende fazê-lo? Por quê? Como gostaria de passar o tempo se e quando se aposentar?

Contrariamente aos estereótipos relativos à velhice, os trabalhadores de mais idade são muitas vezes mais produtivos que os mais jovens. Embora possam trabalhar mais lentamente que estes, são mais cuidadosos (Czaja e Sharit, 1998; Salthouse e Maurer, 1996; Treas, 1995). Um dos fatores-chave pode ser a experiência mais do que a idade: talvez os idosos tenham melhor desempenho porque tiveram um emprego ou fizeram um trabalho semelhante por tempo mais longo (Cleveland e Lim, 2007).

Nos Estados Unidos, a Lei de Discriminação de Idade no Emprego (Age Discrimination in Employment Act, ADEA), que se aplica a empresas com 20 ou mais funcionários, protege os trabalhadores de 40 anos de que lhes seja negado emprego, de serem despedidos, de receberem remuneração menor ou de serem forçados a se aposentar por causa da idade. Todavia, muitos empregadores exercem pressões sutis sobre os funcionários idosos (Landy, 1994), e assim os casos de discriminação etária podem ser muito difíceis de provar. Aproximadamente 14.500 queixas de discriminação etária – concentradas principalmente em decisões de dispensa e não de contratação – são apresentadas a cada ano, o que sugere que a discriminação etária ainda é um fator importante no trabalho para os adultos mais velhos (Neumark, 2008).

A vida após a aposentadoria A aposentadoria não é um evento isolado, mas um processo de ajuste dinâmico, uma forma de tomada de decisão. Os recursos pessoais (saúde, NSE e personalidade), econômicos e sociorrelacionais, como o apoio do companheiro ou da companheira, ou de amigos, podem afetar o modo como o aposentado administra essa transição (Wang e Shultz, 2009), assim como o apego da pessoa ao trabalho (van Solinge e Henkens, 2005).

Em um estudo longitudinal de dois anos feito com 458 casais relativamente saudáveis, com idade entre 50 e 70 anos, os homens cuja disposição no trabalho havia sido baixa tendiam a ficar entusiasmados durante o "período de lua-de-mel", imediatamente após aposentadoria, mas sua *continuação* estava associada a um aumento de sintomas depressivos. O bem-estar das mulheres não era tão afetado pela aposentadoria – delas mesmas ou dos maridos –, seu ânimo era mais afetado pela qualidade do matrimônio. Tanto nos homens como nas mulheres, o principal previsor do estado de ânimo foi o senso de controle pessoal (Kim e Moen, 2002).

estilo de vida focalizado na família
Padrão de atividades na aposentadoria que gira em torno da família, do lar e dos companheiros.

O nível socioeconômico pode afetar o modo como os aposentados usam o seu tempo. Um padrão comum, o **estilo de vida focalizado na família**, consiste sobretudo em atividades acessíveis e de

baixo custo com a família, o lar e os companheiros: conversar, ver televisão, visitar parentes e amigos, entreter-se informalmente, jogar baralho ou “fazer o que aparecer”. Outro padrão, o **investimento equilibrado**, é típico de pessoas mais instruídas, que distribuem melhor seu tempo entre família, trabalho e lazer (J. R. Kelly, 1987, 1994). Esses padrões podem mudar com a idade. Em um estudo, os aposentados mais jovens e mais satisfeitos com sua qualidade de vida viajavam regularmente e participavam de eventos culturais; mas, após os 75 anos, as atividades com base na família e no lar eram as que produziam maior satisfação (J. R. Kelly, Steinkamp e Kelly, 1986).

O trabalho voluntário está intimamente ligado ao bem-estar durante a aposentadoria (Hao, 2008). Em uma amostra de adultos entre 65 e 74 anos, do estudo MIDUS, o voluntariado previa emotividade positiva. Também tendia a proteger contra o declínio do bem-estar associado à perda das principais identificações com papeis sociais (Greenfield e Marks, 2004) e declínios na saúde mental (Hao, 2008). No Japão, idosos que estão saudáveis e ativos são encorajados a ser voluntários. Em um estudo longitudinal de idosos japoneses, aqueles que se consideravam úteis para os outros e para a sociedade eram mais propensos a sobreviver por mais seis anos, mesmo após o ajuste para saúde autoavaliada (Okamoto e Tanaka, 2004). É importante observar que os idosos voluntários estão mais propensos a ter mais recursos do que idosos não voluntários (Li e Ferraro, 2005). Entretanto, apesar do viés dessa seleção, parece que o voluntariado apresenta um efeito positivo nos idosos.

Por volta de 500 mil norte-americanos idosos são voluntários do programa Senior Corps. Esses voluntários estão construindo uma casa para uma família de baixa renda através do Habitat for Humanity (Habitação para a Humanidade).

investimento equilibrado
Padrão de atividades na aposentadoria distribuídas entre família, trabalho e lazer.

Os muitos caminhos que levam a uma aposentadoria significativa e agradável possuem duas coisas em comum: fazer coisas e ter relacionamentos que causem satisfação. Para a maioria das pessoas mais velhas, ambos “são uma extensão das histórias que se desenvolveram durante toda a vida” (J. R. Kelly, 1994, p. 501).

COMO OS IDOSOS LIDAM COM O ASPECTO FINANCEIRO?

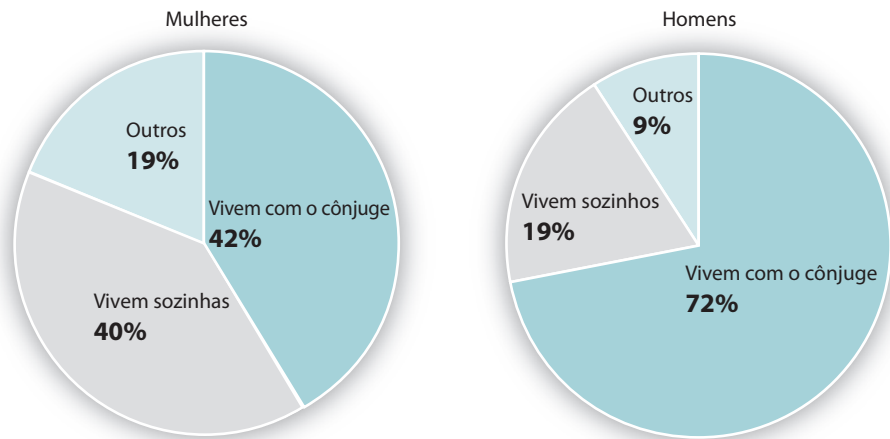
Desde a década de 1960, a Previdência Social provê a maior parte da renda dos norte-americanos mais velhos – 37% em 2008. Outras fontes de renda incluem ativos (13%), previdência privada (19%) e vencimentos (30%) (Federal Interagency Forum on Aging Related Statistics, 2010). A dependência da Previdência Social e dos ativos aumenta notavelmente com a idade e diminui com o nível da renda (Federal Interagency Forum on Aging Related Statistics, 2006).

A Previdência Social e outros programas de governo norte-americanos, como o Medicare, que garante seguro básico de saúde para pessoas de 65 anos ou mais, ou incapazes, permitiram que hoje os idosos tenham uma vida financeira razoavelmente confortável. Desde 1959, a proporção de adultos mais velhos vivendo na pobreza diminuiu de 35% para menos de 10% em 2008 (Administration on Aging, 2009), e a taxa de pobreza dos adultos mais velhos agora é mais baixa do que a do total da população (U. S. Census Bureau, 2010b). No entanto, com o envelhecimento da população e, proporcionalmente, menos trabalhadores contribuindo para o sistema previdenciário, parece que os benefícios por fim declinarão, a não ser que se faça mudanças, embora o momento em que isso ocorrerá e a gravidade do problema sejam controversos (Sawicki, 2005).

As mulheres – especialmente se forem solteiras, viúvas, separadas ou divorciadas, ou se antes eram pobres ou trabalharam apenas em meio turno na meia-idade – estão mais propensas (12%) do que os homens (7%) a viver na pobreza na velhice. Também há diferenças étnicas. Afro-americanos e norte-americanos hispânicos idosos, 23% e 17%, respectivamente, estão mais propensos a viver na pobreza do que norte-americanos brancos idosos (7,4%). As maiores taxas de pobreza estão entre mulheres hispânicas idosas (20%) e mulheres afro-americanas idosas (27%) que vivem sozinhas (Federal Interagency Forum on Aging Related Statistics, 2010).

verificador
você é capaz de...

- **Descrever as atuais tendências do trabalho na velhice e na aposentadoria?**
- **Citar algumas descobertas na relação entre envelhecimento e atitudes e habilidades no trabalho?**
- **Discutir como a aposentadoria pode afetar o bem-estar e descrever dois padrões de estilo de vida que são muito comuns após a aposentadoria?**
- **Discutir a situação econômica dos idosos e questões referentes à Previdência Social?**

FIGURA 18.1
Esquemas de vida de homens e mulheres não internados com 65 anos ou mais, Estados Unidos, 2008.
Em parte por causa da maior expectativa de vida das mulheres, elas estão mais propensas a viver sozinhas (especialmente quando ficam velhas), enquanto os homens estão mais propensos a viver com o cônjuge. A categoria "Outros" inclui aqueles que vivem com os filhos adultos, outros parentes ou não parentes.

Fonte: Federal Interagency Forum on Aging Related Statistics, 2010.

ESQUEMAS DE VIDA

Nos países em desenvolvimento os adultos idosos vivem normalmente com os filhos adultos e os netos em domicílios multigeracionais, embora esse costume esteja declinando. Nos países desenvolvidos, a maioria dos idosos vive sozinha ou com um companheiro ou cônjuge (Kinsella e Phillips, 2005).

Nos Estados Unidos, em 2008, 4,1% dos adultos de 65 anos ou mais viviam em casas de repouso de vários tipos, geralmente aproveitando os serviços de apoio disponíveis (Administration on Aging, 2009). Em razão da expectativa de vida mais longa das mulheres, cerca de 72% dos homens não internados, mas apenas aproximadamente 42% das mulheres não internadas, viviam com o cônjuge. Quase 19% dos homens e quase 40% das mulheres viviam sozinhos, embora a proporção dos que vivem sozinhos aumente com o avanço da idade. Por exemplo, aos 75 anos, quase metade de todas as mulheres vive sozinha. Aproximadamente 9% dos homens e 19% das mulheres viviam com outros parentes ou não parentes, incluindo companheiros e filhos. Idosos de grupos minoritários, como asiáticos e hispano-americanos, mantendo suas tradições, eram mais propensos do que os idosos brancos a viver em domicílios de família estendida (Administration On Aging, 2009; Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2006; Figura 18.1).

Os esquemas de vida em si não nos dizem muito a respeito do bem-estar dos idosos. Por exemplo, viver sozinho não implica necessariamente uma falta de coesão familiar e de apoio; em vez disso, pode refletir a boa saúde de um idoso, sua autossuficiência econômica e desejo de independência. Pela mesma razão, o fato de morar com filhos adultos não nos diz nada a respeito da qualidade dos relacionamentos no domicílio (Kinsella e Velkoff, 2001).

envelhecer em casa
A permanência na própria casa, com ou sem assistência, durante a velhice.

Envelhecer em casa A maioria dos adultos mais velhos em países industrializados preferem, se possível, ficar em sua própria casa ou na sua comunidade (Kinsella e Phillips, 2005). Essa opção, conhecida como **envelhecer em casa**, faz sentido para aqueles que conseguem cuidar de si mesmos ou necessitam de ajuda mínima, têm uma renda adequada ou uma hipoteca quitada, podem lidar com a sua manutenção, são felizes no bairro e querem ser independentes, ter privacidade e estar próximos de amigos, dos filhos adultos ou dos netos. A maior parte dos cuidadores informais, como a família, que presta assistência para que o idoso possa envelhecer em casa, o faz de boa vontade, mas pode tornar-se uma fonte de estresse e preocupação para o idoso (Sanders et al., 2010). Em parte como uma resposta para isso, comunidades de aposentados naturalmente constituídas (NORCs, na sigla em inglês) são bairros onde uma grande parte dos residentes é constituída de adultos idosos. As NORCs não são resultado de um planejamento deliberado, mas do envelhecimento simultâneo de residentes de uma comunidade ou da migração de um grande número de idosos para um determinado local. Uma iniciativa nacional da Administration on Aging nos Estados Unidos procura ampliar os serviços de apoio para pessoas que vivem em NORCs (Bernstein, 2008), processo que provavelmente será cada vez mais importante com o envelhecimento da população.

Para adultos com deficiências, para os quais é difícil se manterem sozinhos, qualquer tipo de apoio secundário – como refeições, transporte e amparo à saúde em domicílio – pode ajudá-los a permanecer em seu lar. Da mesma forma, podem ser úteis rampas, barras de apoio e outras modificações feitas na casa (Newman, 2003). A maioria dos idosos não precisa de muita ajuda; e aqueles que precisam podem muitas vezes permanecer na comunidade se tiverem pelo menos uma pessoa da qual possam depender. De fato, o fator mais importante para manter a pessoa fora das instituições de repouso é ser casada. Enquanto o casal tiver uma saúde relativamente boa, poderá viver uma vida independente, um cuidando do outro. A questão dos esquemas de vida torna-se mais premente e a internação mais provável quando um ou outro, ou ambos, torna-se frágil, enfermo ou incapacitado, ou quando um dos cônjuges morre (Nihtilä e Martikainen, 2008).

Vejamos com mais detalhes os dois esquemas de vida mais comuns entre os idosos sem cônjuges – viver sozinho e viver com filhos adultos – e, depois, viver em casas de repouso e as formas alternativas de moradia coletiva.

Viver sozinho Como as mulheres vivem mais do que os homens e estão mais propensas a ficarem viúvas, as idosas têm o dobro de probabilidade de viverem sozinhas, e essa tendência aumenta com a idade. Os idosos que moram sozinhos estão mais propensos do que os idosos que vivem com o cônjuge a ser pobres (Administration on Aging, 2009) e a ir para casas de repouso (Kaspar, Pezzin e Rice, 2010).

O quadro é semelhante na maioria dos países mais desenvolvidos: as mulheres idosas são mais propensas a viver sozinhas do que os homens. O crescimento de domicílios com idosos solteiros tem sido estimulado pela maior longevidade, aumento dos benefícios e das pensões, aumento de propriedade de imóveis, casas mais adequadas para idosos, maior disponibilidade de apoio da comunidade e redução dos custos da assistência em domicílio (Kinsella e Phillips, 2005).

Quanto mais velho você for, mais provável que diga que a televisão é uma necessidade e não algo supérfluo. Pessoas mais jovens exibem o padrão oposto.
Taylor e Wang, 2010

Viver com filhos adultos Historicamente, as pessoas idosas em muitas sociedades africanas, asiáticas e latino-americanas podiam esperar viver e serem cuidadas nos lares de seus filhos ou netos, mas esse padrão está mudando rapidamente. A maioria dos idosos em países desenvolvidos, mesmo em circunstâncias difíceis, prefere não viver com os filhos (Kinsella e Phillips, 2005). Eles relutam em sobrecarregar a família e abrir mão de sua liberdade. Pode ser inconveniente absorver uma pessoa a mais num domicílio; a privacidade de todos e as relações podem sofrer com isso. O pai, ou a mãe, pode se sentir inútil, entediado e isolado dos amigos. Se o filho adulto for casado, e o cônjuge e a mãe, ou pai, não se derem bem, ou se a demanda de cuidados se tornar onerosa, o casamento pode ficar ameaçado (Shapiro e Cooney, 2007). (Os cuidados com pais idosos são analisados no Capítulo 16 e mais adiante neste capítulo.)

O sucesso de tal esquema depende muito da qualidade do relacionamento que existiu no passado e da habilidade de ambas as gerações de se comunicar de maneira plena e franca. A decisão do pai, ou da mãe, de se mudar para a casa de um filho deveria ser mútua e as necessidades precisam ser avaliadas com cuidado e em todos os aspectos. Pais e filhos precisam respeitar a dignidade e a autonomia de cada um e aceitar suas diferenças (Shapiro, 1994).

Viver em instituições O uso de instituições não familiares para cuidar de idosos fragilizados varia grandemente em todo o mundo. A internação tem sido rara em regiões em desenvolvimento, mas está deixando de ser no Sudoeste Asiático, onde o declínio na fertilidade resultou num rápido envelhecimento da população e na falta de cuidadores na família (Kinsella e Velkoff, 2001). Em alguns países como Reino Unido, Dinamarca e Austrália, programas geriátricos abrangentes de visitação ao lar são eficazes para conter as admissões em casas de repouso (Stuck et al., 2002).

Em todos os países, a probabilidade de viver em uma casa de repouso aumenta com a idade – nos Estados Unidos, de aproximadamente 1% entre 65 e 74 anos a 15,4% aos 85 anos ou mais (Administration on Aging, 2009). No mundo todo, a maioria dos residentes mais velhos em casas de repouso é de mulheres (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2004; Kinsella e Velkoff, 2001). Além do gênero, ser pobre e viver sozinho aumenta significativamente o risco de ser internado (Martainkainen et al., 2009).

O número de residentes em casas de repouso aumentou consideravelmente desde os anos 1970 por causa do crescimento da população de idosos, mas sua proporção entre a população de idosos de-

Um recente movimento com vistas à indicação adequada em casas de repouso envolve designar regularmente os mesmos cuidadores para uma pessoa idosa, em vez da rotatividade usual de cuidadores.
Span, 2010

clinou de 5,1% em 1990 para 4,1% em 2008 (Administration on Aging, 2009). Esse declínio pode ser atribuído, em parte, à redução da proporção de idosos com deficiências. Soma-se a isso a liberação da cobertura de longo prazo do Medicare e o surgimento amplamente difundido do seguro privado com cobertura de longo prazo, que estimulou a mudança da internação para opções de vida alternativas e menos dispendiosas (analisadas na próxima seção) e para o atendimento à saúde em domicílio (Ness, Ahmed e Aronow, 2004). No entanto, como a geração do pós-guerra está ficando mais velha, se as taxas atuais de utilização das casas de repouso continuarem aumentando, estima-se que o número de residentes aumentará significativamente (Seblega et al., 2010). Tal crescimento sobrecarregaria o Medicaid, o programa de assistência médica para pessoas de baixa renda e a maior fonte de recursos para a utilização de casas de repouso (Ness et al., 2004).

A lei federal estabelece requisitos rigorosos para as casas de repouso e dá aos residentes o direito de escolha de seus próprios médicos, de serem totalmente informados acerca de sua assistência e tratamento e de estarem a salvo de abuso físico ou mental, punição corporal, reclusão involuntária e restrições físicas ou químicas. Alguns estados treinam *ombudsmen* voluntários para atuar como defensores de residentes de casas de repouso, explicar-lhes seus direitos e solucionar suas queixas acerca de questões como privacidade, tratamento, alimentação e assuntos financeiros.

Um elemento essencial da boa assistência é a oportunidade de os residentes tomarem decisões e exercerem algum controle sobre suas vidas. Entre 126 idosos residentes de casas de repouso, aqueles que viviam em estabelecimentos que davam apoio à sua autonomia demonstraram aumento na percepção das opções e da liberdade disponíveis. Essas mudanças perceptuais, por sua vez, resultaram em aumento na motivação para tentar várias atividades diárias, e estavam relacionadas ao ajustamento psicológico e ao bem-estar (Phillippe e Vallerand, 2008).

Alternativas de moradia Alguns idosos que não podem ou não querem manter uma casa, não precisam de cuidados especiais, não têm família próxima, preferem um local ou clima diferentes, ou querem viajar, mudam-se para casas geminadas com manutenção gratuita ou de baixo custo, condomínios, apartamentos cooperativos ou de aluguel, ou casas móveis. Um segmento relativamente novo, mas em franco crescimento no mercado imobiliário, são as comunidades de adultos ativos restritas por idade. Nessas comunidades, para pessoas de 55 anos ou mais, os residentes podem sair de casa e, caminhando, encontrar uma variedade de opções de lazer, como academias, quadras de tênis e campos de golfe, todos próximos.

Idosos em uma vila de aposentados com instalações de apoio mantêm a mente ativa. Estas mulheres têm aulas de informática em cooperação com uma faculdade comunitária vizinha.

TABELA 18.1 Esquemas de moradia coletiva para idosos

Instalação	Descrição
Hotel para aposentados	Hotel ou prédio de apartamentos remodelado para atender às necessidades de adultos idosos independentes. São oferecidos serviços típicos de hotéis (central telefônica, serviço de arrumadeira, central de recados).
Comunidade de aposentados	Grande empreendimento independente com unidades adquiridas e/ou alugadas. Dispõe frequentemente de serviços de apoio e instalações recreativas.
Moradia compartilhada	A moradia pode ser compartilhada informalmente por pais e filhos adultos ou entre amigos. Às vezes, agências sociais fazem o contato entre pessoas que precisam de um lugar para viver e de pessoas que possuem casa ou apartamento com cômodos adicionais. O idoso geralmente tem um quarto particular, mas compartilha as áreas de estar, jantar e cozinha, e pode trocar pequenos serviços de manutenção pelo aluguel.
Apartamento auxiliar ou moradia ECHO (oportunidade de moradia em chalé para idosos)	Unidade independente criada para que uma pessoa mais velha possa viver em uma casa remodelada para uma só família ou em uma unidade móvel na área de uma casa de família – muitas vezes, mas não necessariamente, a de um filho adulto. Essas unidades oferecem privacidade, proximidade dos cuidadores e segurança.
Moradia congregada	Complexo de apartamentos ou de parques para casas móveis, para aluguel, privados ou subsidiados pelo governo, destinados a idosos, onde se oferecem refeições, serviços de manutenção, transporte, atividades sociais e recreativas e, às vezes, assistência médica; é chamada de lar coletivo. Uma agência social que possui ou aluga uma casa reúne um pequeno número de residentes idosos e contrata auxiliares para fazer compras, cozinhar, fazer a limpeza pesada, dirigir e prestar aconselhamento. Os residentes cuidam de suas próprias necessidades e responsabilizam-se pelas tarefas do dia a dia.
Moradias assistidas	Vida semi-independente em casa ou apartamento próprio. Semelhante à moradia congregada, mas os residentes recebem cuidados pessoais (banho, auxílio para se vestir e para se arrumar) e supervisão conforme suas necessidades e desejos. *Lares com refeição e assistência* são semelhantes, mas são menores e oferecem mais cuidados pessoais e supervisão.
Lares adotivos	Os proprietários de uma residência com família única recebem um idoso sem parentes e fornecem refeições, serviços domésticos e cuidados pessoais, como nas comunidades de adultos ativos.
Comunidade de aposentados com assistência constante	Moradia de longo prazo projetada para oferecer uma série completa de acomodações e de serviços para idosos abastados à medida que mudam suas necessidades. Um residente pode começar em um apartamento independente e depois mudar-se para uma moradia congregada com serviços de limpeza, lavanderia e refeições; depois passa para uma unidade com assistência e, por fim, muda-se para uma clínica de repouso. Comunidades de assistência à vida são semelhantes, mas garantem moradia e cuidados médicos ou de enfermagem por um período específico ou pela vida toda; exigem uma substancial taxa de ingresso, além de pagamentos mensais.

Fonte: Laquatra e Chi, 1998; Porcino, 1993.

Para aqueles que não podem ou preferem não viver completamente independentes, surgiu uma ampla variedade de opções de moradias coletivas, muitas delas descritas na Tabela 18.1. Alguns desses novos esquemas permitem aos idosos com problemas de saúde ou deficiências receberem os serviços ou cuidados necessários sem sacrificar a autonomia, a privacidade e a dignidade.

Uma opção muito conhecida são as *moradias assistidas*, um tipo de moradia específico para idosos (Hawes et al., 2003). As instalações da moradia assistida permitem aos moradores viverem em seu próprio espaço doméstico, garantindo-lhes ao mesmo tempo, durante 24 horas, um fácil acesso a serviços de assistência médica e pessoal. Na maior parte dessas instalações a pessoa pode passar, quando se é necessário, de uma relativa independência (com a manutenção da casa e fornecimento

Quando você ficar mais velho e talvez parcialmente incapacitado, que tipo de esquema de vida irá preferir?

de refeições) para uma ajuda nos momentos de tomar banho, vestir-se, controlar medicamentos e usar a cadeira de rodas para se deslocar. Entretanto, as instalações da moradia assistida variam amplamente em termos de acomodação, funcionamento, filosofia e custos, e as que oferecem privacidade e serviços adequados não são acessíveis para pessoas de renda baixa ou moderada, a menos que elas disponibilizem ou gastem seus bens para complementar a renda (Hawes et al., 2003). De fato, as instalações são desproporcionalmente encontradas em áreas com residentes mais instruídos e de alta renda (Stevenson e Grabowski, 2010).

verificador
você é capaz de...

- **Comparar os vários tipos de esquemas de vida para idosos, sua relativa predominância, vantagens e desvantagens?**

Relacionamentos pessoais na terceira idade

indicador 4

Quais são as mudanças que ocorrem nos relacionamentos pessoais durante a velhice? Qual é o seu efeito sobre o bem-estar?

Nossos estereótipos sobre a terceira idade geralmente nos levam a acreditar que a velhice é um tempo de solidão e isolamento. O trabalho é uma conveniente fonte de contato social; pessoas que se aposentaram há muito tempo têm menos contatos sociais do que aposentados mais recentes ou aqueles que continuam trabalhando. Para alguns idosos, as enfermidades tornam cada vez mais difícil sair de casa e ver as pessoas. Em resumo, a rede social de adultos mais velhos é apenas metade da rede de adultos mais jovens (Lang, 2001), e a rede social dos homens tende a ser um pouco menor do que a das mulheres (McLaughlin et al., 2010). Entretanto, pesquisas sugerem que mesmo que a idade possa encolher o tamanho das redes sociais, adultos mais velhos retêm um círculo íntimo de confidentes (Cornwell et al., 2008). Além do mais, seus relacionamentos são mais importantes do que nunca para seu bem-estar (Charles e Carstensen, 2007) e ajudam a manter a mente e a memória em pleno funcionamento (Crooks et al., 2008; Ertel, Glymour e Berkman, 2008). Em uma pesquisa do Conselho Nacional sobre o Envelhecimento (2002), somente um em cada cinco idosos mencionou a solidão como um problema sério, e quase nove entre 10 atribuíram maior importância à família e aos amigos para desfrutarem uma vida repleta de significado e cheia de vigor.

Com a idade, as pessoas tendem a ganhar inteligência emocional. Elas respondem com mais empatia a eventos ou estímulos tristes, mas conseguem reconfigurar essa informação de modo positivo.
Seider et al., 2010

TEORIAS DO CONTATO SOCIAL E DO APOIO SOCIAL

Segundo a *teoria do comboio social* (introduzida no Capítulo 16), os adultos ao envelhecer mantêm seus níveis de apoio social identificando os membros de seu círculo social que podem ajudá-los e afastando-se daqueles que não lhes dão apoio. Quando os antigos colegas de trabalho e amigos se afastam, a maioria dos idosos retém um círculo mais próximo e estável de comboios sociais: amigos próximos e membros da família com quem eles podem contar e que afetam fortemente seu bem-estar (Antonucci, 1991; Antonucci e Akiyama, 1995; Kahn e Antonucci, 1980).

Uma explicação ligeiramente diferente das mudanças no contato social vem da *teoria da seletividade socioemocional* (Carstensen, 1991, 1995, 1996). Quando o tempo que lhes resta se torna curto, os adultos mais velhos escolhem estar com as pessoas e nas atividades que atendem suas necessidades emocionais mais imediatas. Um estudante universitário pode tolerar um professor que aprecie menos para garantir a aquisição do conhecimento necessário; um adulto mais velho pode não querer despender tempo precioso com um amigo que o aborrece. Jovens adultos com meia hora livre podem despendê-la com alguém que gostariam de conhecer melhor; adultos mais velhos tendem a passar o tempo livre com alguém que conheçam bem.

Portanto, mesmo que os adultos mais velhos tenham círculos sociais menores do que os de jovens adultos, tendem a ter o mesmo tanto de relacionamentos íntimos (Cornwell et al., 2008) e tendem a ficar muito satisfeitos com estes (Fiori, Smith e Antonucci, 2007). Seus sentimentos para com os velhos amigos são tão fortes quanto os dos jovens adultos, e os sentimentos positivos em relação aos membros da família são mais fortes (Charles e Piazza, 2007).

Em uma amostra de representação nacional, os idosos tendiam a ver os amigos com menor frequência, mas a família aproximadamente com a mesma frequência de antes. Essa constatação,

coerente com a teoria da seletividade socioemocional, sugere que à medida que as pessoas envelhecem, elas investem o tempo e a energia disponíveis em manter relacionamentos mais íntimos. Em consonância com a teoria do comboio social, os pesquisadores também encontraram um equilíbrio cambiante de apoio tangível, informacional e emocional; à medida que envelhecem, os adultos, especialmente os homens, dão menos apoio aos outros, mas recebem mais. À medida que os idosos abrem mão do apoio que antes recebiam dos amigos, passam a ganhar mais apoio emocional de uma pequena rede de vínculos familiares (Shaw et al., 2007).

A IMPORTÂNCIA DOS RELACIONAMENTOS SOCIAIS

O apoio emocional ajuda as pessoas mais velhas a manter satisfação na vida, em face do estresse e de traumas como a perda do cônjuge ou de um filho, uma doença altamente letal ou um acidente (Krause, 2004b); e os laços positivos tendem a melhorar a saúde e o bem-estar. Entretanto, os relacionamentos conflituosos podem desempenhar um papel bastante negativo. Uma pesquisa longitudinal feita com 515 adultos mais velhos verificou que relações difíceis ou desagradáveis, contaminadas por crítica, rejeição, competição, violação de privacidade ou falta de reciprocidade, podem ser agentes crônicos de estresse (Krause e Rook, 2003).

Assim como acontece nas fases anteriores da vida, os relacionamentos sociais seguem lado a lado com a saúde (Bosworth e Schaie, 1997; Vaillant et al., 1998). Pessoas socialmente isoladas tendem a ser solitárias, e a solidão pode acelerar o declínio físico e cognitivo (Hawkley e Cacioppo, 2007; Holtzman et al., 2004). Além do mais, sentimentos de inutilidade são um forte fator de risco para deficiências e mortalidade (Gruenewald et al., 2007).

Vínculos sociais podem literalmente salvar vidas. Em um estudo longitudinal envolvendo 28.369 homens, aqueles mais socialmente isolados estavam 53% mais propensos do que os mais socialmente conectados a morrer de doenças cardiovasculares, e duas vezes mais propensos a morrer por acidente ou suicídio (Eng et al., 2002). Para as mulheres mais velhas, que geralmente são viúvas e vivem sozinhas, o apoio emocional é essencial. Em um estudo de 10 anos envolvendo finlandesas de 80 anos, as mulheres que receberam mais apoio social – que se sentiam úteis e valorizadas, fazendo parte de um grupo, desfrutando de intimidade emocional – eram 2,5 vezes menos propensas a morrer ao longo do período de estudo do que aquelas que recebiam menos apoio. O apoio relacionado à assistência, por outro lado, não fez nenhuma diferença na mortalidade (Lyyra e Heikkinen, 2006). Esses tipos de efeito estão bem estabelecidos na literatura. De fato, uma análise multiestudo que inclui dados de mais de 300 mil participantes mostrou que relacionamentos sociais sólidos são tão importantes para a saúde e a mortalidade quanto fumar, ser obeso e abusar do álcool (Holt-Lunstad, Smith e Layton, 2010).

A FAMÍLIA MULTIGERACIONAL

A família na terceira idade tem características especiais. Historicamente, as famílias raramente se estendem por mais de três gerações. Hoje, muitas famílias em países desenvolvidos podem incluir quatro ou mais gerações, tornando possível a uma pessoa ser avô e neto ao mesmo tempo (Costanzo e Hoy, 2007).

A presença de tantos familiares pode ser enriquecedora (McIlvane, Ajrouch e Antonucci, 2007), mas também pode criar certas pressões. Um número crescente de famílias tende a ter pelo menos um membro que tenha vivido o bastante para ter várias doenças crônicas e cujos cuidados podem ser física e emocionalmente exaustivos (C. L. Johnson, 1995). Agora que o grupo que mais cresce na população tem 85 anos ou mais, muitas pessoas na faixa dos 60 ou mais, cuja própria saúde e energia começam a vacilar, passam elas mesmas a servir de cuidadoras. Geralmente, o fardo dessa assistência intergeracional cabe às mulheres (Grundy e Henretta, 2006). A razão, em grande parte, são as normas de papel de gênero das mulheres como cuidadoras (Brody, 2004).

O modo como as famílias lidam com essas questões muitas vezes têm raízes culturais. Por exemplo, pessoas de culturas que dão grande valor aos laços familiares são mais receptivas às necessidades de seus pais idosos e estão mais propensas a apoiá-

Você já morou em um lar multigeracional? Acha que algum dia poderá morar? Quais são os aspectos desse estilo de vida que o atraem ou não, e por quê?

-los do que aquelas provenientes de culturas mais individualistas (Kalmijin e Saraceno, 2008; Tomassini, Glaser e Stuchbury, 2007). Esses padrões culturais diversos afetam os relacionamentos familiares e as responsabilidades em relação à geração mais velha. Por exemplo, a família nuclear e o desejo dos adultos mais velhos de viver reparados dos filhos refletem os valores dominantes do individualismo, autonomia e autodependência norte-americanos. As culturas hispano-americanas e asiáticas enfatizam tradicionalmente as obrigações *lineares* ou intergeracionais, com o poder e a autoridade concentrados na geração mais velha, um sistema de crenças que difere radicalmente daquele que predomina nos valores culturais dos Estados Unidos (C. L. Johnson, 1995) e que traz consequências para o tipo de cuidado que as pessoas estão dispostas a oferecer aos pais idosos. Há sugestões de que o ritmo acelerado da globalização resultará no enfraquecimento dos laços familiares tradicionais encontrados em muitos países e no fortalecimento do estilo individualista mais característico das nações economicamente estáveis (Costanzo e Hoy, 2007).

Um novo termo surgiu para designar esses cuidadores: geração sanduíche.

No restante do capítulo analisaremos mais profundamente os relacionamentos das pessoas mais velhas com a família e os amigos. Examinaremos, também, a vida dos adultos mais velhos que são divorciados, casaram-se novamente ou estão viúvos, aqueles que nunca se casaram e os que não tiveram filhos. Finalmente, consideraremos a importância de um novo papel: o de bisavô ou bisavó.

verificador
você é capaz de...

- **Dizer como o contato social se modifica na velhice, e discutir explicações teóricas para essa mudança?**
- **Explicar a importância do contato social positivo e do apoio social, e citar evidências para a relação entre interação social e saúde?**
- **Discutir as questões relativas à nova família multigeracional?**

indicador 5

Quais são as características dos casamentos duradouros na velhice? E qual é o impacto da viuvez, do divórcio e de um novo casamento nessa fase da vida?

Relacionamentos conjugais

Diferentemente de outros relacionamentos familiares, o casamento – pelo menos nas culturas ocidentais contemporâneas – geralmente é estabelecido por consenso mútuo. Assim, seu efeito sobre o bem-estar tem características tanto de amizade como de laços de parentesco (Antonucci e Akiyama, 1995). Ele tanto pode oferecer as melhores experiências emocionais como as piores que uma pessoa possa experimentar. O que acontece com a qualidade das relações conjugadas na terceira idade?

CASAMENTO DE LONGA DURAÇÃO

Como geralmente as mulheres casam com homens mais velhos e vivem mais do que eles, e como os homens estão mais propensos a casar novamente após um divórcio ou a viuvez, no mundo todo uma proporção maior de homens do que mulheres está casada na velhice (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010; Figura 18.2).

Casais que ainda estão juntos na vida adulta tardia são mais propensos que os de meia-idade a descrever seu casamento como mais satisfatório e com menos problemas de ajustamento (Orathinkal e Vansteenwegen, 2007). Em razão da facilidade em obter o divórcio, cônjuges que permanecem juntos em idade avançada tendem a ter solucionado suas diferenças e a ter chegado a acomodações mutuamente satisfatórias (Huyck, 1995). Os filhos tendem a se tornar uma fonte de prazer compartilhado e de orgulho, em vez de conflito (Carstensen et al., 1996). De acordo com o Estudo sobre Envelhecimento Bem-Sucedido de MacArthur (MacArthur Successful Aging Study), os homens recebem apoio social primeiramente de suas esposas; já as mulheres contam mais com amigos, parentes e filhos (Gurung, Taylor e Seeman, 2003).

A maneira como os casais resolvem os conflitos será fundamental para a satisfação conjugal durante a idade adulta. Pessoas com muitas desavenças no casamento tendem a ser ansiosas e deprimidas, enquanto aquelas com casamentos menos discordantes tendem a ter autoestima mais elevada (Whisman et al., 2006) e a relatar níveis mais altos de satisfação conjugal (Schmitt, Kliegel e Shapiro, 2007). Os padrões de resolução de conflitos tendem a permanecer constantes ao longo do casamento, mas a maior capacidade dos casais mais velhos de ajustar suas emoções pode minimizar seus conflitos (Carstensen et al., 1996).

As pessoas casadas são mais saudáveis (Schoenborn, 2004) e vivem mais do que as não casadas (Kaplan e Kronick, 2006), mas a relação entre o casamento e a saúde pode ser diferente para maridos e esposas. Enquanto *estar* casado parece trazer benefícios para homens mais velhos, a saúde das mulheres mais velhas parece estar mais ligada à *qualidade* do casamento (Carstensen et al., 1996).

Nota: Casado(a) inclui casado(a), cônjuge presente; casado(a), cônjuge ausente e separado. Esses dados referem-se à população civil não internada.

Fonte: Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010.

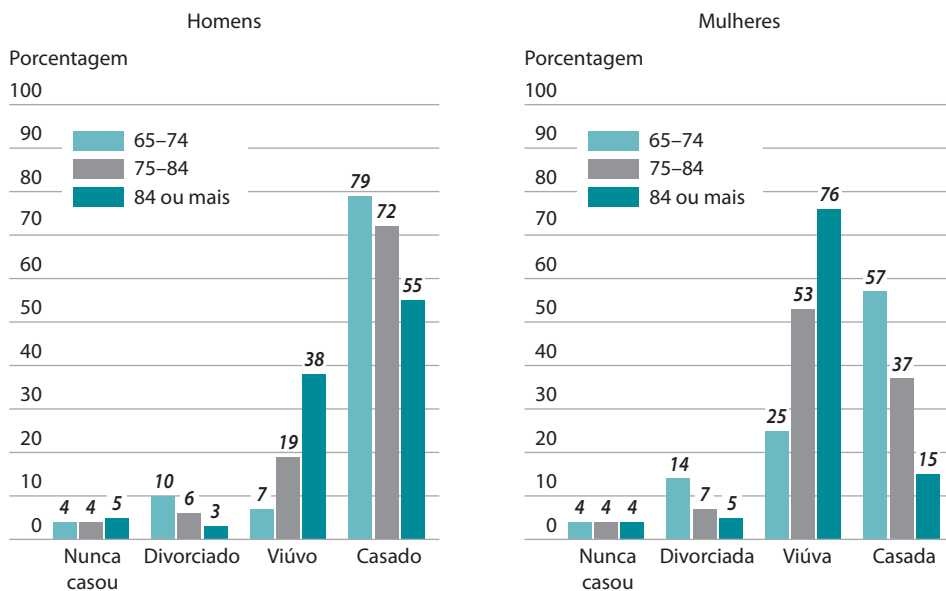



FIGURA 18.2
Status conjugal da população com 65 anos ou mais, por faixa etária e sexo, em 2008, nos Estados Unidos.
Devido à maior longevidade das mulheres, elas estão mais propensas do que os homens a enviuvar na velhice, enquanto os homens são casados ou se casam novamente.

O casamento na terceira idade pode ser severamente testado com o avanço da idade e das doenças físicas, embora um relacionamento conjugal íntimo possa minimizar os efeitos psicológicos negativos das deficiências funcionais reduzindo a ansiedade e a depressão e aumentando a autoestima (Mancini e Bonanno, 2006). Os cônjuges que têm de cuidar de parceiros incapacita-

Muitos casais que ainda estão juntos na velhice dizem que são mais felizes no casamento do que quando eram mais jovens. Os importantes benefícios do casamento incluem intimidade, compartilhamento e um senso de pertencimento mútuo.

dos podem se sentir isolados, nervosos e frustrados, principalmente quando eles próprios têm a saúde abalada. Esses casais podem ser apanhados num círculo vicioso: a doença traz tensões ao casamento, e essas tensões podem agravar a doença, esgarçando a capacidade de enfrentamento ao ponto de ruptura (Karney e Bradbury, 1995) e pondo em risco a saúde e o bem-estar do cuidador (Graham et al., 2006). De fato, um estudo de mais de 500 mil casais inscritos no Medicare constatou que quando um dos cônjuges estava hospitalizado, o risco do outro morrer aumentava (Christakis e Allison, 2006).

Um estudo longitudinal com 818 casais na terceira idade detectou a natureza frágil dos cuidados prestados pelo cônjuge idoso. Somente cerca de um quarto das 317 pessoas que vinham cuidando do cônjuge no início ainda o fazia cinco anos depois; o restante havia falecido, ou o cônjuge havia morrido, ou havia sido colocado sob cuidados de longo prazo. Além do mais, apenas cerca de metade das 501 pessoas que não cuidavam de seu cônjuge no início tornou-se cuidadora nos cinco anos seguintes. Aquelas, em ambos os grupos, que haviam passado a prestar assistência intensa geralmente tinham a saúde mais debilitada e mais sintomas de depressão (Burton et al., 2003).

A qualidade da experiência de cuidar do cônjuge pode afetar a maneira como as pessoas que desempenham essa tarefa reagem à morte da pessoa de quem cuidavam. Em um estudo, cônjuges que assistiam companheiros de vida mais idosos e enfermos foram entrevistados antes e depois do luto. Aqueles que, antes da morte, haviam enfatizado os benefícios do cuidar ("me faz sentir útil", "me leva a apreciar mais a vida") mais do que a sobrecarga, relataram mais pesar após a morte, sugerindo que o pesar era acentuado pela perda não apenas do cônjuge falecido, mas do papel de cuidador (Boerner, Schulz e Horowitz, 2004).

VIUVEZ

Assim como os homens mais velhos estão mais propensos a ser casados do que as mulheres, as mulheres mais velhas estão mais propensas a enviuvar, e por razões similares. As mulheres tendem a sobreviver aos maridos e estão menos propensas que os homens a casar novamente. A Figura 18.2 mostra que mulheres norte-americanas com 65 anos ou mais são bem mais propensas que homens da mesma idade a enviuvar (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010). Entretanto, à medida que a distância de gêneros quanto à expectativa de vida diminui, e isso tem ocorrido desde 1990, uma proporção cada vez maior de homens idosos sobreviverá às suas esposas (Hetzel e Smith, 2001). Aos 65 anos, as mulheres têm probabilidade quase quatro vezes maior de enviuvar (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010). E homens idosos viúvos têm maior chance de internação do que mulheres idosas viúvas após a morte do cônjuge (Nihtila e Martikainen, 2008). Na maioria dos países, mais da metade das mulheres idosas é viúva (Kinsella e Velkoff, 2001). As questões relativas à adaptação à viuvez serão analisadas no Capítulo 19.

DIVÓRCIO E NOVO CASAMENTO

O divórcio na velhice é raro; apenas cerca de 11% dos adultos norte-americanos com 65 anos ou mais eram divorciados e não se casaram novamente em 2005 (Administration on Aging, 2006). No entanto, esses números quase duplicaram desde 1980 e provavelmente continuarão a aumentar à medida que coortes mais jovens com uma proporção maior de pessoas divorciadas chegarem à vida adulta tardia (Administration on Aging, 2006).

O novo casamento na velhice pode ter um caráter especial. Entre 125 homens e mulheres bem instruídos e razoavelmente afluentes, aqueles que se casaram novamente na velhice pareciam mais confiantes e receptivos e menos necessitados de um profundo compartilhamento de sentimentos pessoais do que no casamento anterior. Os homens, mas não as mulheres, tendiam a estar mais satisfeitos em novos casamentos na velhice do que em novos casamentos na meia-idade (Bograd e Spilka, 1996).

Casar-se novamente apresenta benefícios societais. Pessoas idosas casadas estão menos propensas do que aquelas que vivem sozinhas a precisar de ajuda da comunidade. O novo casamento poderia ser estimulado deixando-se as pessoas manterem a pensão e os benefícios da Previdência Social oriundos de um casamento anterior e por uma maior disponibilidade de moradias coletivas e outros alojamentos compartilhados.

verificador
você é capaz de...

- **Discutir os fatores que afetam a satisfação conjugal na vida adulta tardia?**
- **Explicar as diferenças de gênero na predominância da viuvez?**
- **Dizer por que o divórcio na velhice é raro, e identificar o caráter especial de um novo casamento na vida adulta tardia?**

Estilos de vida e relacionamentos não conjugais

Como convivem os idosos solteiros? E os que vivem juntos, mas não são casados? E aqueles envolvidos em relacionamentos homossexuais? E como a amizade se manifesta na velhice?

indicador 6

VIDA DE SOLTEIRO

Na maioria dos países, 5% ou menos dos homens idosos e 10% ou menos das mulheres idosas nunca se casaram. Na Europa, essa diferença de gênero pode refletir a perda de homens que estavam prontos para o casamento, por morte na Segunda Guerra Mundial, quando a coorte atual mais velha estava em idade de se casar. Em alguns países latino-americanos e caribenhos as proporções de pessoas que nunca se casaram são maiores, provavelmente por causa da ocorrência de uniões consensuais (Kinsella e Phillips, 2005). Nos Estados Unidos, somente 4% dos homens e das mulheres com 65 anos e mais velhos nunca se casaram (Federal Interagency Forum for Aging-Related Statistics, 2010; ver Figura 18.2). Esse percentual tende a aumentar à medida que os adultos de meia-idade hoje envelhecem, pois proporções maiores daquela coorte, principalmente afro-americanos, permaneceram solteiras (U. S. Bureau of the Census, 1991a, 1991b, 1992, 1993).

Nos Estados Unidos, idosos que nunca se casaram estão mais propensos a preferir a vida de solteiro e tendem a se sentir menos solitários do que idosos divorciados ou viúvos (Dykstra, 1995), mesmo que estejam mais propensos a viver sozinhos e a receber menos apoio social. Eles estão menos propensos a vivenciar o “estresse de solteiro” – estressores crônicos práticos e emocionais atribuídos à falta de um parceiro íntimo. A razão pode ser porque nunca sofreram o estresse da transição da separação e desenvolveram antes, na vida adulta, habilidades e recursos como autonomia e autoconfiança que os ajudam a lidar com a vida de solteiro. Possuem também mais recursos tangíveis: a saúde é melhor e o grau de instrução e a renda são mais altos do que dos casados (Pudrovska, Schieman e Carr, 2006).

Mulheres brancas que nunca casaram relatam mais estresse de solteiro do que sua contraparte masculina. As mulheres de coortes mais velhas eram socializadas para considerar os papéis de esposa e mãe como normativos e poderão ser alvo de atitudes culturais negativas se não casarem. Mulheres negras demonstram menos estresse de solteira do que mulheres brancas; Com uma escassez de homens negros disponíveis para casar, ser solteira é normal e estatisticamente predominante entre mulheres negras (Prudovska et al., 2006).

Homens idosos, previamente casados, são mais propensos a namorar do que mulheres mais velhas previamente casadas, provavelmente em razão da maior disponibilidade de mulheres nessa faixa etária. Os namoradores idosos na maioria são sexualmente ativos, mas não tendem a se casar. Tanto entre os brancos quanto entre os negros, os homens estão mais interessados em envolvimentos românticos do que as mulheres, que talvez tenham medo de ficar confinadas aos papéis tradicionais de gênero (K. Bulcroft e O'Conner, 1986; R.A. Bulcroft e Bulcroft, 1991; Tucker, Taylor e Mitchell-Kernan, 1993).

COABITAÇÃO

Os idosos estão cada vez mais propensos a coabitar, assim como os adultos mais jovens, mas para aqueles a coabitação vem depois de um casamento anterior, e não antes. Mais de um milhão de idosos norte-americanos, 4% da população não casada, atualmente coabitam, e 9 entre 10 já foram casados (S. L. Brown, Lee e Bulanda, 2006).

Coabitantes mais velhos têm certas desvantagens quando comparados a pessoas mais velhas que casaram novamente. Coabitantes idosos, especialmente mulheres, tendem a ter renda mais baixa e menor probabilidade de possuir casa própria. Por outro lado, em comparação com adultos mais velhos sem parceiros, elas tendem a dispor de uma renda doméstica mais alta e maior probabilidade de ter um emprego em tempo integral. Em comparação tanto com os recasados quanto com aqueles que não têm parceiros, eles são menos propensos à religiosidade ou a ter amigos ou parentes vivendo por perto (S. L. Brown et al., 2006).

As mulheres, especialmente, parecem estar em desvantagem na coabitação. Por exemplo, elas estão três vezes mais propensas a não ter seguro saúde que mulheres casadas novamente ou sem parceiro. Para os homens, não há essa diferença. De fato, de um modo geral o *status* conjugal faz mais diferença para as mulheres do que para os homens (S. L. Brown et al., 2006).

A intimidade é importante para lésbicas idosas, assim como para adultos heterossexuais mais velhos. Contrariamente ao estereótipo, o relacionamento homossexual na velhice é sólido e solidário.

RELACIONAMENTOS HOMOSSEXUAIS

Existem poucas pesquisas sobre relacionamentos homossexuais na velhice, sobretudo porque a coorte atual de adultos mais velhos cresceu em uma época em que viver abertamente como homossexual era raro. Para *gays* e lésbicas que envelheceram e admitiram sua homossexualidade antes do surgimento do movimento de liberação *gay* em finais dos anos 1960, seu autoconceito tendia a ser modulado pelo então predominante estigma contra a homossexualidade. Aqueles que atingiram a maioridade após o movimento de liberação estar no apogeu (e a mudança de discurso público que isso acarretou) tendem a ver sua homossexualidade simplesmente como uma *condição*: uma característica do *self* como qualquer outra (Rosenfeld, 1999).

As relações de *gays* e lésbicas na terceira idade tendem a ser fortes, solidárias e diversas. Muitos homossexuais têm filhos de casamentos anteriores; outros têm filhos adotivos. Redes de amigos ou grupos de apoio podem substituir a família tradicional (Reid, 1995). Aqueles que mantiveram relacionamentos próximos e forte envolvimento na comunidade homossexual tendem a se adaptar ao envelhecimento com relativa facilidade (Friend, 1991; Reid, 1995).

Os principais problemas de muitos *gays* e lésbicas idosos têm origem nas atitudes da sociedade: relacionamentos tensos com a família de origem, discriminação em casas de repouso e em outros lugares, falta de serviços médicos ou sociais e de apoio social, políticas insensíveis das agências sociais e, quando um parceiro adoece ou morre, dificuldade em lidar com planos de saúde, questões de perda e de herança e falta de acesso a um benefício da Previdência Social do parceiro (Berger e Kelly, 1986; Kimmel, 1990; Reid, 1995).

AMIZADES

A maioria das pessoas idosas tem amigos íntimos e, como no início e nos meados da vida adulta intermediária, as que têm um círculo ativo de amigos tendem a ser mais saudáveis e mais felizes (Antonucci e Akiyama, 1995; Babchuk, 1978.1979; Lemon et al., 1972; Steinbach, 1992). As pessoas que têm com quem confidenciar seus sentimentos e seus pensamentos, e que sabem conversar com amigos sobre suas preocupações e seus sofrimentos, tendem a lidar melhor com as mudanças e as crises do envelhecimento (Genevay,1986; Lowenthal e Haven, 1968) e a viver mais (Steinbach, 1992). O elemento de escolha da amizade é principalmente importante para pessoas mais velhas, que podem ter o sentimento de que a vida está escapando ao seu controle (R. G. Adams, 1986). A intimidade é outro importante benefício trazido pela amizade no caso de adultos mais velhos, que precisam saber que ainda são valorizados e desejados, apesar das perdas físicas ou outras (Essex e Nam, 1987).

As pessoas mais velhas gostam mais do tempo que passam com os amigos do que do tempo que passam com a família. Como anteriormente na vida, as amizades giram em torno do prazer e do lazer, ao passo que os relacionamentos familiares tendem a envolver necessidades diárias e tarefas (Antonucci e Akiyama, 1995; Larson, Mannell e Zuzanek, 1986). Os amigos são uma poderosa fonte de prazer *imediato*; a família provê maior segurança e apoio emocional. Portanto, as amizades têm maior efeito positivo no bem-estar dos idosos; mas quando as relações familiares são pobres ou ausentes, os efeitos negativos podem ser profundos (Antonucci e Akiyama, 1995). Em consonância com a teoria da seletividade socioemocional, os idosos tendem a ter sentimentos positivos mais fortes em relação aos velhos amigos do que a amigos mais recentes (Charles e Piazza, 2007).

As pessoas geralmente dependem dos vizinhos para emergências e de parentes para compromissos de longo prazo, como os cuidados pessoais; mas os amigos podem, ocasionalmente, cumprir essas duas funções. Apesar de os amigos não poderem substituir o cônjuge ou companheiro, podem ajudar a compensar a falta de um (Hartup e Stevens, 1999), desempenhando o papel de parente fictício e formando uma família psicológica. Entre 131 adultos mais velhos, na Holanda, que nunca se casaram, eram divorciados ou viúvos, aqueles que receberam altos níveis de apoio emocional e prático dos amigos estavam menos propensos a se sentir solitários (Dykstra, 1995).

Confirmando as teorias da seletividade socioemocional e do comboio social, é frequente os amigos de longa data perdurarem até idades muito avançadas (Hartup e Stevens, 1999). Às vezes, contudo, mudanças de domicílio, doenças ou incapacitações tornam difícil manter amigos antigos. Embora muitos idosos façam novos amigos, até mesmo depois dos 85 anos (C. L. Johnson e Troll, 1994), adultos mais velhos estão mais propensos do que adultos mais jovens a atribuir os benefícios

verificador
você é capaz de...

- **Discutir as diferenças na terceira idade entre os solteiros que nunca se casaram e os solteiros casados anteriormente?**
- **Dizer por que mulheres idosas que coabitam podem estar em desvantagem?**
- **Discutir os pontos fortes e os problemas dos relacionamentos homossexuais na velhice?**
- **Identificar as características especiais da amizade na velhice?**

trazidos pela amizade (como afeição e lealdade) a indivíduos específicos, que não podem facilmente ser substituídos se morrerem, forem internados em uma casa de repouso ou mudarem de domicílio (de Vries, 1996).

Laços de parentesco não conjugais

Como os adultos da terceira idade se relacionam com seus filhos adultos? E com os seus irmãos? E como se adaptam ao serem bisavós?

indicador 7

Alguns dos relacionamentos mais duradouros e importantes na terceira idade são os derivados não de escolha mútua (casamentos, coabitações, parcerias homossexuais e amizades), mas de laços de parentesco.

RELACIONAMENTOS COM FILHOS ADULTOS

Os laços entre pais e filhos continuam fortes na velhice. Os filhos proporcionam uma ligação com outros membros da família, os netos principalmente. Os pais que têm boas relações com seus filhos adultos estão menos propensos a se sentir solitários ou deprimidos do que aqueles cujos relacionamentos entre pais e filhos não são tão bons (Koropeckyj-Cox, 2002).

A maioria dos idosos tem filhos vivos, mas, por causa das tendências globais a formar famílias menores, tem menos filhos do que as gerações anteriores (Dobriansky et al., 2007; Kinsella e Phillips, 2005). Nos países europeus, em torno de um terço dos adultos na faixa dos 60 vive com um filho adulto, e quase metade vive a uma distância de até 24 quilômetros de um filho adulto. Essas proporções permanecem razoavelmente estáveis ou aumentam com a idade. A corresidência é mais comum nos países mediterrâneos mais tradicionais (Grécia, Itália e Espanha) e menos comum nos países escandinavos (Dinamarca e Suécia), com seus consolidados serviços de bem-estar social e ênfase cultural na autonomia. Aproximadamente metade dos pais idosos com menos de 80 anos afirma ter contato com um filho ou filha, geralmente a filha, pelo menos uma vez por semana (Hank, 2007). Nos Estados Unidos, imigrantes que chegaram já idosos muito provavelmente vivem com os filhos adultos e deles dependem (Glick e Van Hook, 2002).

Um estudo com participantes entre 60 e 90 anos em que se solicitava a avaliação sobre um homem que se vangloriava de si próprio ou de seu filho mostrou que gabar-se das realizações daqueles que nos são próximos – processo conhecido como polimento – pode levar a percepções de que a pessoa é menos capaz.

Tal-Or, 2010

A relação entre mãe e filha tende a ser especialmente próxima. Em um estudo, pesquisadores gravaram conversas entre 48 pares de mães e filhas, na maioria norte-americanas de origem europeia e bem instruídas. As mães tinham mais de 70 anos e gozavam de boa saúde. Foi solicitado a cada par que construísse uma história a respeito de uma fotografia de uma mulher idosa e outra mais jovem. Essas conversas eram caracterizadas por calor humano e afeição mútua, encorajamento e apoio, com poucas críticas ou hostilidades. Mães e filhas tinham seu relacionamento em alta consideração, confessando ter muitos sentimentos positivos e poucos negativos uma em relação a outra (Lefkowitz e Fingerman, 2003).

O equilíbrio de mútuo auxílio que se estabelece entre os pais e seus filhos adultos tende a mudar com o envelhecimento dos pais, tendo os filhos que prover uma parcela maior de apoio (Bengtson et al., 1990; 1996). A disposição das mães – mas não dos pais – de pedir ajuda aos filhos adultos reflete seu estilo anterior de parentalidade. Mães afetuosas e receptivas estão mais propensas a pedir ajuda financeira ou conselhos pessoais do que mães que eram mais dominadoras ou restritivas durante a adolescência e o início da vida adulta de seus filhos (Schooler, Revell e Caplan, 2007). Nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos, suportes institucionais como a Previdência Social tiraram dos membros da família algumas das responsabilidades para com os idosos, mas muitos filhos adultos prestam assistência significativa e cuidados diretos, conforme foi discutido no Capítulo 16. A tendência a famílias menores significa menos cuidadores potenciais na família para ajudar pais idosos debilitados (Kinsella e Phillips, 2005), aumentando a pressão sobre aqueles que de fato servem como cuidadores – pressões que podem levar a maus-tratos em relação a um paciente frágil e “difícil” (Quadro 18.2).

pesquisa em ação

MAUS-TRATOS COM IDOSOS

18.2

Uma mulher de meia-idade chega ao pronto-socorro de um hospital de uma cidade de porte médio nos Estados Unidos. Ela tira do carro uma idosa debilitada (que parece um tanto confusa) e a coloca numa cadeira de rodas, leva-a até a sala de emergência e tranquilamente vai embora sem se identificar (Barnhart, 1992)

"Livrar-se da vovó" é um exemplo de *abuso contra idoso*: maus--tratos ou negligência para com idosos ou violação de seus direitos individuais. Maus-tratos com pessoas de idade podem ser incluídos em uma destas seis categorias: (1) *abuso físico* – aplicação de força física que pode causar ferimentos, dor física ou deficiência; (2) *abuso sexual* – contato sexual não consentido com pessoa idosa; (3) *abuso emocional ou psicológico* – causar angústia, dor ou sofrimento (como ameaças de abandono ou internação); (4) *exploração financeira ou material* – uso ilegal ou impróprio de recursos, propriedade ou ativos de um idoso; (5) *negligência* – recusa ou descumprimento de qualquer parte das obrigações ou deveres em relação a um idoso; e (6) *autonegligência* – comportamentos de uma pessoa idosa deprimida, debilitada ou mentalmente incapacitada que ameaçam sua saúde ou segurança, como deixar de comer ou beber adequadamente ou de tomar os medicamentos prescritos (National Center on Elder Abuse e Westat, Inc., 1998). A Associação Médica Americana (American Medical Association) acrescentou uma sétima categoria: *violação de direitos individuais* – por exemplo, o direito do idoso à privacidade e a tomar decisões pessoais e relativas à sua saúde.

Em quase nove de cada 10 casos de maus-tratos cujo causador é conhecido, essa pessoa é um membro da família; e dois de cada três causadores são o cônjuge ou o(a) filho(a) adulto(a) (National Center on Elder Abuse e Westat, Inc., 1998). A negligência por parte dos cuidadores na família geralmente não é intencional. Muitos não sabem como prestar os devidos cuidados ou eles mesmos têm saúde precária. O estado de espírito dos cuidadores e dos idosos sob seus cuidados podem reforçar-se mutuamente. Quando mulheres idosas que recebem cuidados informais de longo prazo se sentem respeitadas e valorizadas por seus cuidadores, estão menos propensas a ficar deprimidas (Wolff e Agree, 2004).

Outros tipos de abuso contra idosos devem ser reconhecidos como formas de violência doméstica. Os abusadores precisam de aconselhamento ou tratamento para perceber o que estão fazendo, e assistência para reduzir o estresse causado pelos cuidados que prestam (AARP, 1993). Grupos de autoajuda podem auxiliar as vítimas a admitir o que está acontecendo, reconhecer que não têm que tolerar os maus-tratos e encontrar uma maneira de pará-los ou de se livrar deles.

Quais as medidas que poderiam ser tomadas para reduzir os maus-tratos contra idosos?

Pais idosos geralmente continuam prestando ajuda financeira aos filhos quando podem fazê-lo. Em países menos desenvolvidos, pais idosos contribuem fazendo tarefas domésticas, cuidando dos filhos e da socialização dos netos (Kinsella e Phillips, 2005). Eles continuam demonstrando grande preocupação com os filhos (Bengtson et al., 1996). Tendem a se angustiar se os filhos têm problemas sérios e poderão considerar esses problemas um sinal de seu próprio fracasso como pais (G. R. Lee, Netzer e Coward, 1995; Pillemer e Suitor, 1991; Suitor et al., 1995; Troll e Fingerman, 1996). Muitas pessoas de idade cujos filhos adultos são mentalmente doentes, retardados, fisicamente incapazes ou afetados por doenças sérias, servem como principais cuidadores enquanto ambos os pais e filho estiverem vivos (Brabant, 1994; Greenberg e Becker, 1988; Ryff e Seltzer, 1995).

Além disso, um número cada vez maior de idosos, sobretudo entre os afro-americanos, cria ou ajuda a criar netos e bisnetos. Como vimos no Capítulo 16, esses cuidadores não normativos, "pegos de surpresa", que são pressionados a assumir a paternidade ativa em uma época em que esse papel é inesperado, frequentemente ficam tensos. Muitas vezes mal preparados física, emocional e financeiramente para a tarefa, podem não saber a quem recorrer para obter ajuda e apoio (Abramson, 1995).

E quanto ao número crescente de idosos que *não* têm filhos? Segundo questionários e entrevistas com uma amostragem representativa de adultos no final da meia idade e mais velhos, o impacto da não paternidade no bem-estar é influenciado pelo gênero e pelos sentimentos de uma pessoa a respeito de não ter filhos. Mulheres sem filhos que diziam que teria sido melhor ter um filho estavam mais propensas a se sentirem solitárias e deprimidas do que as que não concordavavam com essa afirmativa. Isso *não* foi verdadeiro quanto aos homens, provavelmente em razão da maior importância da maternidade para a identidade das mulheres. Entretanto, mães *e* pais que tinham relacionamentos precários

com seus filhos estavam mais propensos a serem solitários ou deprimidos. Portanto, a paternidade não garante o bem-estar na velhice, nem a falta de filhos necessariamente a prejudica. O que conta são as atitudes e a qualidade dos relacionamentos (Koropeckyj-Cox, 2002).

RELACIONAMENTOS COM IRMÃOS

Irmãos e irmãs desempenham papéis importantes nas redes de apoio de pessoas idosas. Os irmãos, mais do que outros membros da família, oferecem companheirismo, como fazem os amigos; mas os irmãos, mais do que os amigos, oferecem apoio emocional (Bedford, 1995). O conflito e a rivalidade explícita geralmente diminuem na velhice e alguns irmãos tentam resolver conflitos anteriores, embora sentimentos subjacentes de rivalidade possam perdurar, principalmente entre os homens (Cicirelli, 1995).

Irmãos adultos idosos, na maioria dos casos, dizem que estão prontos a oferecer auxílio concreto e que recorreriam a um irmão para tal ajuda se necessário fosse, mas relativamente poucos de fato o fazem, exceto em emergências como doenças (quando podem se tornar cuidadores) ou a morte do cônjuge (Cicirelli, 1995). Em países em desenvolvimento, os irmãos estão mais propensos a fornecer ajuda econômica (Bedford, 1995). Independentemente de quanto auxílio de fato fornecem, a *disposição* dos irmãos em ajudar é uma fonte de conforto e de segurança na terceira idade (Cicirelli, 1995).

Quanto mais próximas as pessoas idosas vivem de seus irmãos e quanto mais irmãos elas têm, maior a probabilidade de se confidenciarem com eles (Connidis e Davies, 1992). Recordar as primeiras experiências compartilhadas torna-se mais frequente na velhice; e isso pode ajudar a recapitular a vida e a colocar o significado dos relacionamentos familiares em perspectiva (Cicirelli, 1995).

As irmãs são especialmente vitais para a manutenção dos relacionamentos familiares e do bem-estar, talvez em razão da sua expressividade emocional e do seu tradicional papel de cuidadoras (Bedford, 1995; Cicirelli, 1989, 1995). As pessoas mais velhas próximas de suas irmãs sentem-se melhor em relação à vida e preocupam-se menos com o envelhecimento do que aquelas que não têm irmãs ou não têm laços íntimos com elas (Cicirelli, 1977, 1989).

Apesar da morte de um irmão ser compreendida como um evento normal daquela etapa da vida, os sobreviventes podem sofrer intensamente e ficar solitários ou deprimidos. A perda de um irmão representa não somente a perda de alguém em quem se apoiar e uma mudança na constelação familiar, mas talvez até uma perda parcial da identidade. Chorar a morte de um irmão significa lamentar a integridade perdida da família original dentro da qual viemos a nos conhecer, e isso pode também nos fazer lembrar a nossa própria proximidade com a morte (Cicirelli, 1995).

verificador
você é capaz de...

- **Dizer como o contato e o auxílio mútuo entre pais e filhos adultos muda durante a vida adulta tardia, e como a falta de filhos pode afetar as pessoas mais velhas?**
- **Discutir a importância dos relacionamentos entre irmãos na velhice?**
- **Identificar os valores que os bisavós encontram em seu papel?**

BISAVÓS

À medida que os netos crescem, os avós costumam vê-los com menos frequência (veja o que foi dito sobre ser avô ou avó no Capítulo 16). E quando os netos se tornam pais, os avós assumem um novo papel: o de bisavós.

Por causa da idade, do declínio da saúde e do desmembramento das famílias, os bisavós tendem a estar menos envolvidos do que os avós na vida de uma criança; e uma vez que as famílias de quatro a cinco gerações são relativamente novas, há poucas diretrizes de aceitação geral para o que os bisavós devem fazer (Cherlin e Furstenberg, 1986). Entretanto, a maioria encontra satisfação nesse papel (Pruchno e Johnson, 1996). Ser bisavô ou bisavó traz um senso de renovação pessoal e familiar, uma fonte de diversão e uma marca de longevidade. Quando quarenta bisavós de 71 a 90 anos foram entrevistados, 93% fizeram comentários como: "A vida está começando novamente em minha família", "Vê-los crescer me mantém jovem" e "Nunca pensei que fosse viver para ver isso" (Doka e Mertz, 1988, p. 193-194). Mais de um terço da amostra (em sua maioria mulheres) tinha um relacionamento próximo com seus bisnetos. Aqueles com ligações mais íntimas tendiam a viver perto e a estar próximos dos pais e dos avós das crianças, muitas vezes ajudando com empréstimos, presentes e cuidados.

Os avós e bisavós são importantes para suas famílias. Eles são fontes de sabedoria, parceiros de jogos, ligações com o passado e símbolos da continuidade da vida familiar. Estão envolvidos na derradeira função generativa: expressar o desejo humano de transcender a mortalidade investindo eles próprios nas vidas das gerações futuras.

Bessie e Sadie Delany foram a melhor amiga uma da outra durante toda a vida. Irmãos idosos são elementos importantes da rede de apoio de uma pessoa, e as irmãs são especialmente fundamentais em manter as relações familiares.

resumo e palavras-chave

indicador 1 Teoria e pesquisa sobre o desenvolvimento da personalidade

A personalidade muda com a idade? E quais são as questões e as tarefas especiais que as pessoas mais velhas têm de enfrentar?

- O estágio final de Erik Erikson, integridade do ego *versus* desespero, culmina na virtude da sabedoria, ou na aceitação da vida e da morte iminente.
- Erikson acreditava que as pessoas devem manter um envolvimento vital na sociedade.
- Os traços de personalidade tendem a permanecer razoavelmente estáveis na vida adulta tardia, dependendo de como são medidos.
- Em coortes recentes, os idosos parecem ter personalidade menos rígida do que em coortes anteriores.
- A emotividade tende a tornar-se mais positiva e menos negativa na velhice, mas traços de personalidade podem modificar esse padrão.

integridade do ego *versus* desespero (607)

indicador 2 O bem-estar na vida adulta tardia

Quais são as estratégias e os recursos que contribuem para o bem-estar e para a saúde mental dos idosos?

- George Vaillant descobriu que o uso de defesas adaptativas maduras mais cedo na vida adulta prediz o ajustamento psicossocial na terceira idade.
- Em pesquisas baseadas no modelo de avaliação cognitiva, os adultos de todas as idades geralmente preferem o enfrentamento focalizado no problema, mas, quando a situação assim o exige, os adultos mais velhos utilizam mais o enfrentamento focalizado na emoção do que os adultos mais jovens.
- A religião é, para muitos idosos, uma importante fonte de enfrentamento focalizado na emoção. Foram constatados vínculos entre religião ou espiritualidade e saúde, longevidade e bem-estar.
- O conceito de envelhecimento bem-sucedido ou ideal reflete o crescente número de adultos mais velhos saudáveis, revigorados, mas há controvérsias sobre como defini-lo e medi-lo, e sobre a validade do conceito.
- Dois modelos anteriores contrastantes de envelhecimento bem-sucedido ou ideal são a teoria do desengajamento e a teoria da atividade. A teoria do desengajamento tem pouco suporte e as descobertas sobre a teoria da atividade são ambíguas. Novos refinamentos da teoria da atividade incluem a teoria da continuidade e uma ênfase na atividade produtiva.
- Baltes e seus colegas sugerem que o envelhecimento bem-sucedido pode depender da otimização seletiva com compensação, tanto no âmbito psicossocial quanto no cognitivo.

enfrentamento (*coping*) (609)
modelo de avaliação cognitiva (609)
enfrentamento focalizado no problema (609)
enfrentamento focalizado na emoção (610)
perda ambígua (610)
teoria do desengajamento (612)
teoria da atividade (612)
teoria da continuidade (613)
otimização seletiva com compensação (OSC) (613)

indicador 3 Questões práticas e sociais relacionadas ao envelhecimento

Como os idosos lidam com o trabalho e com as decisões relativas à aposentadoria, aos recursos financeiros e às providências do dia a dia?

- Alguns adultos mais velhos continuam em trabalho remunerado, mas a maioria está aposentada. Entretanto, muitas pessoas aposentadas começam novas carreiras ou trabalham meio turno ou como voluntárias. Frequentemente, a aposentadoria é um processo planejado.
- Adultos mais velhos tendem a estar mais satisfeitos com seu trabalho e geralmente a ser mais produtivos do que os mais jovens. A idade tem efeitos positivos e negativos no desempenho no trabalho, e as diferenças individuais são mais significativas do que as de idade.
- A aposentadoria é um processo. Recursos pessoais, econômicos e sociais podem afetar o ânimo.
- Padrões de estilo de vida muito comuns, depois da aposentadoria, incluem o estilo de vida focalizado na família e o investimento equilibrado.
- A situação financeira dos idosos norte-americanos melhorou, e menos pessoas vivem na pobreza. Mulheres norte-americanas hispânicas e afro-americanas estão mais propensas a ser pobres na velhice.
- Em países em desenvolvimento, os idosos frequentemente vivem com os filhos ou netos. Em países desenvolvidos, a maioria das pessoas mais velhas vive com o cônjuge ou sozinha. Os idosos das minorias são mais propensos do que os brancos idosos a viver com membros de família estendida.
- A maior parte dos idosos em nações industrializadas prefere envelhecer em casa. A maioria pode permanecer na comunidade se puder depender do cônjuge ou de outra pessoa para ajudá-los.

- Mulheres mais velhas estão mais propensas do que os homens mais velhos a viver sozinhas.
- A internação é rara em países em desenvolvimento. Sua extensão varia em países desenvolvidos. Nos Estados Unidos, somente cerca de 4,5% da população de 65 anos ou mais encontra-se internada, mas a proporção aumenta acentuadamente com a idade. Os mais propensos a ser internados são as mulheres idosas, os idosos que moram sozinhos ou não tomam parte em atividades sociais, aqueles que têm saúde precária ou deficiências e aqueles cujos cuidadores estão sobrecarregados.
- Alternativas cada vez mais comuns para as internações são as moradias assistidas e outros tipos de moradia coletiva.

estilo de vida focalizado na família (616)

investimento equilibrado (617)

envelhecer em casa (618)

indicador 4 Relacionamentos pessoais na terceira idade

Quais são as mudanças que ocorrem nos relacionamentos pessoais durante a velhice? Qual é o seu efeito sobre o bem-estar?

- Os relacionamentos são importantes para as pessoas mais velhas, ainda que a frequência dos contatos sociais diminua na velhice.
- Segundo a teoria do comboio social, as reduções ou as mudanças no contato social na velhice não comprometem o bem-estar porque um círculo interno estável de apoio emocional é mantido. Segundo a teoria da seletividade socioemocional, as pessoas mais velhas preferem passar seu tempo com outras que aumentem seu bem-estar emocional.
- A interação social está associada à boa saúde e à satisfação com a vida, o isolamento sendo um fator de risco para mortalidade.
- A maneira como as famílias multigeracionais funcionam na velhice muitas vezes possui raízes culturais.

indicador 5 Relacionamentos conjugais

Quais são as características dos casamentos duradouros na velhice? E qual é o impacto da viuvez, do divórcio e de um novo casamento nessa fase da vida?

- À medida que a expectativa de vida aumenta, também aumenta a longevidade potencial do casamento. Mais homens do que mulheres são casados na vida adulta tardia. Os casamentos que duram até a velhice tendem a ser relativamente satisfatórios.
- Apesar de uma proporção cada vez maior de homens que ficam viúvos, as mulheres tendem a sobreviver ao marido e estão menos propensas a se casar novamente.
- O divórcio não é comum entre os idosos, e a maioria dos adultos mais velhos que se divorciou casou novamente. Os segundos casamentos podem ser mais tranquilos na velhice.

indicador 6 Estilos de vida e relacionamentos não conjugais

Como convivem os idosos solteiros? E aqueles que vivem juntos, mas não são casados? E aqueles envolvidos em relacionamentos homossexuais? E como a amizade se manifesta na velhice?

- Uma pequena, mas crescente, porcentagem de adultos atinge a velhice sem se casar. Adultos que nunca se casaram estão menos propensos a ser solitários do que os divorciados e os viúvos.
- Idosos estão mais propensos a coabitar após um casamento anterior do que antes do casamento.
- Muitos gays e lésbicas se adaptam ao envelhecimento com relativa facilidade, especialmente se mantiverem os relacionamentos, bem como o envolvimento, com a comunidade *gay*. A adaptação pode ser influenciada pela *condição* assumida.
- A maioria dos adultos mais velhos tem amigos íntimos, e aqueles que os têm de fato são mais saudáveis e mais felizes.
- Idosos apreciam mais o tempo que passam com os amigos do que o tempo que passam com a família, apesar de esta ser a principal fonte de apoio emocional e prático.

indicador 7 Laços de parentesco não conjugais

Como os adultos da terceira idade se relacionam com os seus filhos adultos? E com os seus irmãos? E como se adaptam ao serem bisavós?

- Pais idosos e seus filhos adultos se encontram ou têm contato com frequência, preocupam-se e oferecem assistência uns aos outros. Muitos pais idosos cuidam de filhos adultos, netos ou bisnetos.
- Em alguns aspectos, a falta de filhos não parece ser uma desvantagem importante na velhice.
- Muitas vezes os irmãos oferecem apoio emocional uns aos outros e, às vezes, também apoio mais concreto. As irmãs, particularmente, mantêm laços com seus irmãos.
- Os bisavós geralmente estão menos envolvidos com a vida das crianças do que os avós, mas a maioria encontra satisfação nesse papel.

Capítulo 19

Lidando com a Morte e o Sentimento de Perda

pontos principais

pontos principais

Os diversos significados da morte e do morrer

Enfrentando a morte e as perdas

Perdas significativas

Questões médicas, legais e éticas: o "direito à morte"

Encontrando significado e propósito para a vida e para a morte

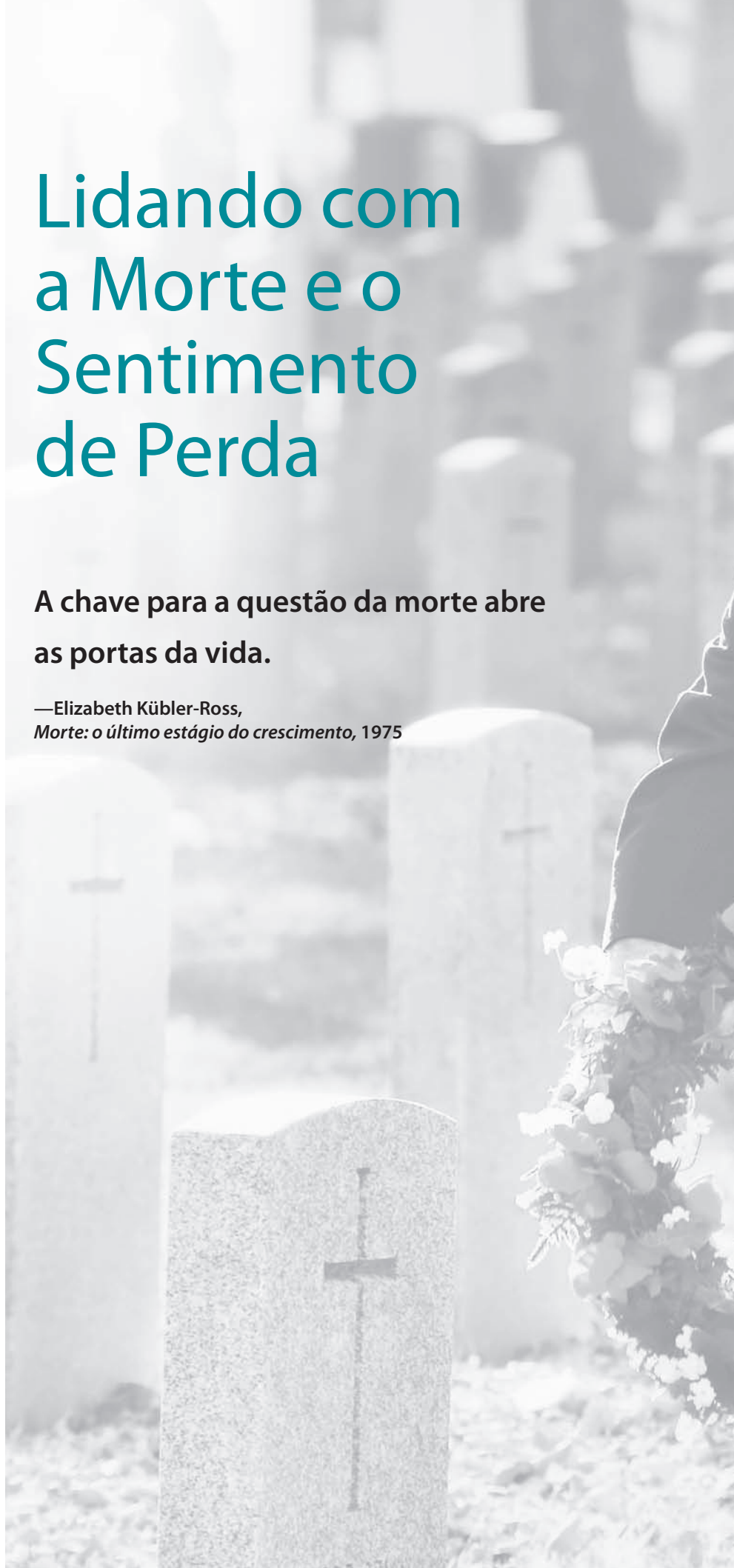
A chave para a questão da morte abre as portas da vida.

—Elizabeth Kübler-Ross,
Morte: o último estágio do crescimento, **1975**

você sabia?

você sabia **que...**

- Um acentuado declínio cognitivo na ausência de doença física conhecida pode prever a morte para quase 15 anos depois?
- As pesquisas têm desafiado as noções antigas de um padrão "normal" único de luto?
- Crianças de 4 anos podem ter alguma compreensão do que acontece após a morte, mas talvez somente no período escolar terão pleno entendimento?

Neste capítulo discutimos como pessoas de diferentes culturas e idades pensam e se sentem a respeito da morte e do morrer. Examinamos os padrões de luto e como as pessoas lidam com perdas significativas. Focalizamos as questões sobre o apoio à vida e se as pessoas têm o direito de morrer. Finalmente, consideramos como, ao se encarar a morte, pode-se dar um significado maior à vida.

indicadores de estudo

1. Como as atitudes e os costumes referentes à morte diferem entre as culturas, e quais são as implicações da "revolução da mortalidade" em países desenvolvidos?
2. Como as pessoas lidam com o morrer e como elas lamentam suas perdas?
3. Quais são as dificuldades específicas quando se perde o cônjuge, os pais, um filho, ou no caso de um aborto espontâneo?
4. Como estão mudando as atitudes em relação ao apressamento da morte, e quais são as preocupações que essas práticas fazem surgir?
5. Como as pessoas podem superar o medo de morrer e aceitar a morte?

Como as atitudes e os costumes referentes à morte diferem entre as culturas, e quais são as implicações da "revolução da mortalidade" em países desenvolvidos?

Mesmo com a morte cerebral, é possível que reflexos da medula espinhal causem movimento. Um exemplo assustador é o chamado sinal de Lázaro, quando o falecido levanta os braços e os cruza sobre o peito.

Urasaki et al., 1992

A maioria dos gladiadores morria de traumatismo craniano.

Kanz e Grossschmidt, 2006

Os diversos significados da morte e do morrer

A morte é um fato *biológico*, mas também apresenta aspectos *sociais*, *culturais*, *históricos*, *religiosos, legais, psicológicos, clínicos, éticos* e de *desenvolvimento* que, com frequência, estão intimamente interligados.

Embora a morte e a perda sejam experiências universais, seu contexto é cultural e histórico. Atitudes culturais e religiosas referentes à morte e ao morrer afetam o modo como as pessoas enxergam sua própria morte. A morte pode significar uma coisa para um japonês idoso, imbuído dos ensinamentos budistas que pregam a aceitação do inevitável, e outra para um jovem norte-americano de origem japonesa, da terceira geração, que cresceu com a crença de que pode dirigir seu próprio destino. A morte costumava vir mais cedo e com mais frequência na vida de uma família e de uma comunidade, além de ser uma companheira constante. Hoje, na maior parte dos países, as pessoas vivem mais e a morte é uma ocorrência menos frequente e menos visível.

Examinemos com mais atenção a morte e o luto em seu contexto cultural e histórico.

CONTEXTO CULTURAL

Costumes referentes à remoção e recordação dos mortos, transferência de bens e mesmo à expressão da dor variam muito de uma cultura para outra, e geralmente são regidos por prescrições religiosas ou legais que refletem a visão que uma sociedade tem da morte e do que acontece depois. Aspectos culturais da morte incluem os cuidados relativos aos doentes terminais e aos mortos, o ambiente onde a morte costuma ocorrer, bem como costumes e rituais relativos ao luto – da vigília noturna dos irlandeses, quando amigos e familiares brindam à memória da pessoa morta, até o *shiva* judeu, que dura toda uma semana, quando então se expressam sentimentos e se compartilham lembranças sobre o falecido. Algumas convenções culturais, como hastear uma bandeira a meio mastro após a morte de uma figura pública, são codificadas em lei.

Na Grécia antiga, os corpos dos heróis eram queimados publicamente como sinal de honra. A cremação ainda é muito praticada por hindus na Índia e no Nepal. Em contrapartida, a cremação é proibida pela lei ortodoxa judaica, pois se acredita que os mortos levantarão novamente para o Juízo Final e a oportunidade de vida eterna (Ausubel, 1964).

No Japão, os rituais religiosos incentivam os vivos a manter contato com os mortos. As famílias mantêm um altar em casa dedicado aos ancestrais; elas conversam com seus entes queridos que já se foram e lhes oferecem comida ou charutos. Em Gâmbia, os mortos são considerados parte da comuni-

dade; entre os americanos nativos, os hopi temem os espíritos dos mortos e tentam esquecer o falecido o mais rápido possível. Os muçulmanos do Egito demonstram sua dor por meio de expressões de profundo pesar; os muçulmanos de Bali são encorajados a suprimir a tristeza, a rir e a ficar contentes (Stroebe et al., 1992). Todos esses diversos costumes e práticas ajudam as pessoas a lidar com a morte e a perda mediante significados culturais bem definidos que oferecem uma ancoragem estável em meio à turbulência da perda.

Alguns costumes modernos evoluíram de práticas antigas. O embalsamento remonta a uma prática comum no antigo Egito e na China: a mumificação, que preserva o corpo de modo que a alma possa retornar. Um costume tradicional dos judeus é nunca deixar um moribundo sozinho. Antropólogos sugerem que a razão original era a crença de que espíritos do mal ficavam rondando para tentar entrar no corpo daquele que está para morrer (Ausubel, 1964). Esses rituais oferecem às pessoas que sofreram uma perda algo que seja previsível e importante num momento em que, de outra forma, poderiam sentir-se confusos e indefesos.

verificador
você é capaz de...

- **Dar exemplos de diferenças transculturais em termos de costumes e atitudes relacionados à morte?**

A REVOLUÇÃO DA MORTALIDADE

Até o século XX, em todas as sociedades ao longo da história, a morte foi um evento frequente e esperado, às vezes bem-vindo como o fim do sofrimento. Cuidar em casa de um ente querido à beira da morte era uma experiência comum, como ainda o é em algumas comunidades rurais.

Grandes mudanças históricas envolvendo a morte e o morrer ocorreram no final do século XIX, principalmente em países desenvolvidos. Avanços na medicina e no saneamento básico, novos tratamentos para doenças outrora fatais e uma população mais informada e mais consciente sobre a saúde resultaram numa *revolução da mortalidade*. Hoje as mulheres estão menos propensas a morrer no parto, os bebês tendem a sobreviver ao seu primeiro ano, as crianças têm maior probabilidade de chegar à idade adulta, jovens adultos têm maior probabilidade de alcançar a velhice e os idosos geralmente conseguem superar doenças que cresceram vendo como fatais. As principais causas de morte na década de 1900 eram, na maior parte das vezes, doenças que afetavam crianças e jovens: pneumonia e gripe, tuberculose, diarreia e enterite. Hoje, apesar do aumento em mortes aparentemente ligadas a drogas entre pessoas na faixa dos 20 anos e no começo da meia-idade, bem como do pico de suicídios na meia-idade, quase três quartos dos óbitos nos Estados Unidos ainda ocorrem entre pessoas de 65 anos ou mais; e quase metade das mortes são causadas por doenças cardíacas, câncer e AVC – as três principais causas de morte no final da idade adulta (Xu et al., 2004).

Em meio a todo esse progresso para melhorar a saúde e prolongar a vida, algo importante pode ter se perdido. Vendo a morte de perto, pouco a pouco, dia após dia, as pessoas que viveram nas sociedades tradicionais absorveram uma verdade importante: morrer faz parte do viver. À medida que a morte cada vez mais foi se tornando um fenômeno do final da idade adulta, passou a ser "invisível e abstrata" (Fulton e Owen, 1987-1988, p. 380). Os cuidados com os doentes terminais e os mortos são transferidos para profissionais. Convenções sociais, como colocar o moribundo num hospital ou asilo e recusar-se a discutir abertamente sua condição, refletiram e perpetuaram atitudes de evitação e negação da morte. A morte – mesmo a dos muito idosos – passou a ser vista como uma falha do tratamento médico e não como o fim natural da vida (McCue, 1995).

Hoje, o quadro está mudando novamente. A **tanatologia**, o estudo da morte e do morrer, desperta interesse, e programas educacionais foram criados para ajudar as pessoas a lidar com a morte. Em virtude do custo proibitivo dos cuidados hospitalares para doentes terminais, aumenta o número de mortes que agora ocorrem em casa, como acontecia antigamente no mundo todo.

tanatologia
Estudo sobre a morte e o morrer.

ASSISTÊNCIA AO DOENTE TERMINAL

Além da crescente tendência a encarar a morte com mais honestidade, surgiram movimentos para tornar mais humano o morrer. Entre eles a assistência ao doente terminal e grupos de apoio e autoajuda para doentes terminais e suas famílias.

A **assistência ao doente terminal** presta cuidados pessoais e compassivos, voltados para o paciente e a família, a indivíduos com doença terminal. Seu foco está nos **cuidados paliativos** (também chamados de *cuidados de consolo*): alívio da dor e do sofrimento e controle dos sintomas, para

assistência ao doente terminal
Assistência afetuosa e pessoal, centrada no paciente e em sua família, para indivíduos com doença terminal.

cuidados paliativos
Cuidados direcionados para o alívio da dor e do sofrimento e que permitem a doentes terminais morrer em paz, com conforto e dignidade.

Os cuidados num hospital para doentes terminais visam aliviar a dor dos pacientes e tratar seus sintomas, mantendo-os assim tão confortáveis e alertas quanto possível. Também ajudam as famílias a lidar com a doença e a morte.

manter uma qualidade de vida satisfatória e permitir que o paciente morra em paz e com dignidade. Essa assistência geralmente ocorre em casa; mas também pode ser prestada num hospital ou em outra instituição, num centro assistencial ou mediante uma combinação de cuidados domésticos e institucionais. Os membros da família geralmente têm uma participação ativa. Os cuidados paliativos também podem ser introduzidos quando uma doença ainda não é terminal, e talvez melhore a qualidade de vida. Por exemplo, em um estudo de acompanhamento de pacientes recém-diagnosticados com câncer de pulmão metastático avançado, aqueles que começaram a receber cuidados paliativos imediatamente após o diagnóstico tiveram uma qualidade de vida mais elevada, um melhor estado emocional e até mesmo um tempo de sobrevivência médio mais longo que pacientes que somente receberam os cuidados oncológicos de praxe (Temel et al., 2010).

O que significa preservar a dignidade de um paciente que está morrendo? Um grupo de pesquisadores resolveu perguntar aos próprios pacientes. A partir de entrevistas com 50 pacientes canadenses com câncer terminal avançado, os pesquisadores concluíram que os cuidados que mantêm a dignidade dependem não apenas de como os pacientes são tratados, mas de como são vistos: "Quando pacientes terminais são vistos, e sabem que são vistos, como dignos de honra e estima por aqueles que cuidam deles, é mais provável que a dignidade seja mantida" (Chochinov et al., p. 2.259).

verificador
você é capaz de...

- **Discutir a revolução da mortalidade nos países desenvolvidos?**
- **Identificar as principais metas dos cuidados prestados num hospital para doentes terminais?**

indicador 2

Como as pessoas lidam com o morrer e como elas lamentam suas perdas?

Enfrentando a morte e as perdas

A morte é um capítulo importante do desenvolvimento humano. As pessoas mudam ao reagirem à morte e ao morrer, seja a sua própria ou a de um ente querido. Quais são as mudanças pelas quais as pessoas passam pouco antes da morte? Como elas lidam com a dor? Como as atitudes em relação à morte mudam ao longo do ciclo de vida?

MUDANÇAS FÍSICAS E COGNITIVAS QUE PRECEDEM A MORTE

Mesmo na ausência de qualquer doença identificável, pessoas com idade em torno de 100 anos – e, portanto, próximo do atual limite da vida humana – tendem a experimentar declínios funcionais, a perder o interesse pelo ato de comer e beber e a morrer de morte natural (Johansson et al., 2004; McCue, 1995; Rabbit et al., 2003; Singer et al., 2003; B. J. Small et al., 2003). Tais mudanças também têm sido notadas em pessoas mais jovens cuja morte está próxima. Em um estudo longitudinal de 22 anos com 1.927 homens, a satisfação com a vida apresentou declínios abruptos no período de um ano que antecedeu a morte, independentemente da autoavaliação da saúde (Mroczeck e Spiro, 2005).

declínio terminal
Declínio em várias capacidades cognitivas, frequentemente observado próximo ao final da vida.

O **declínio terminal** refere-se especificamente a um declínio em várias capacidades cognitivas, amplamente observado pouco antes da morte, mesmo quando fatores demográficos e relativos à saúde são controlados (Weatherbee e Allaire, 2008). Esse efeito foi encontrado em estudos longitudinais em vários países – não só nos idosos (Johansson et al., 2004; T. Singer, et al., 2003; B. J. Small et al., 2003), mas também em adultos numa ampla faixa etária (Rabbitt et al., 2002; B. J. Small et al., 2003) sem qualquer sinal de demência. Constatou-se que perdas na velocidade perceptual podem prever a morte com 15 anos de antecedência (Thorvaldsson et al., 2008). Declínios na habilidade verbal, raciocínio espacial e cognição são outros importantes sinalizadores de declínio terminal (Rabbitt et al., 2002; Thorvaldsson et al., 2008).

Algumas pessoas que estiveram próximas da morte relataram *experiências* de *quase-morte* (EQM), geralmente envolvendo uma sensação de estar fora do corpo ou de ser sugado por um túnel, e visões de luzes brilhantes ou encontros místicos. Esses relatos são altamente subjetivos, e os céticos geralmente os interpretam como resultantes de alterações fisiológicas que acompanham o processo de estar morrendo. Segundo um anestesiologista holandês, as experiências de quase-morte provavelmente são eventos biológicos que ocorrem no cérebro, e as semelhanças dos relatos refletem as estruturas orgânicas afetadas pelo processo, especialmente a privação de oxigênio que ocorre em 9 entre 10 pessoas que estão morrendo (Woerlee, 2005). Entretanto, nem todos que passam pela experiência de privação de oxigênio experimentam uma EQM. Em um estudo de pacientes cardíacos que foram "resgatados" após morte clínica, somente 18% relataram uma EQM (van Lommel et al., 2001). Portanto, a anoxia não pode ser a única causa de EQMs.

Algumas pessoas podem estar biologicamente predispostas a experiências de quase-morte. Um estudo constatou alterações nos lobos temporais em pessoas que veem aquele conjunto de imagens próprios das experiências de quase-morte (Britton e Bootzin, 2004). Em outro estudo, pacientes que passaram por uma EQM durante a ressuscitação tinham maior probabilidade de ter passado por múltiplas sessões de RCP no hospital, e de morrer até 30 dias após sua EQM do que paciente similares que não tiveram uma EQM (van Lommel et al., 2001).

Quando o cérebro é privado de oxigênio, surgem certas imagens devido a alterações no córtex visual que podem resultar na percepção de um túnel, como o das imagens relatadas por pessoas que tiveram experiências de quase--morte.

CONFRONTANDO A PRÓPRIA MORTE

A psiquiatra Elisabeth Kübler-Ross, em seu trabalho pioneiro com doentes terminais, constatou que a maioria deles apreciava a oportunidade de falar abertamente sobre sua condição e tinha consciência de que a morte estava próxima, mesmo quando ninguém lhes havia contado. Depois de conversar com cerca de 500 pacientes terminais, Kübler-Ross (1969, 1970) delineou cinco estágios na relação com a morte: (1) *negação* ("Isso não pode estar acontecendo comigo!"); (2) *raiva* ("Por que eu?"); (3) *barganhar por um tempo extra* ("Se pelo menos puder viver até minha filha casar, não vou pedir mais nada"); (4) *depressão*; e por fim (5) *aceitação*. Ela também propôs uma progressão semelhante nos sentimentos de pessoas que estão diante de uma perda iminente (Kübler-Ross, 1975).

O modelo de Kübler-Ross tem sido criticado e modificado por outros profissionais que trabalham com pacientes terminais. Embora as emoções que ela descreveu sejam comuns, nem todos passam pelos cinco estágios e não necessariamente na mesma sequência. Uma pessoa poderá oscilar entre a raiva e a depressão, por exemplo, ou então sentir ambos ao mesmo tempo. Infelizmente, alguns profissionais da saúde supõem que esses estágios sejam inevitáveis e universais, e outros julgam que falharam se não puderem levar o paciente ao estágio final da aceitação.

> Como as pessoas que estão no corredor da morte enfrentam essa situação? Em um levantamento sobre suas últimas palavras, é mais provável que falem sobre perdão, alegações de inocência, silêncio, amor, ativismo e crença na vida após a morte.
> Heflick, 2005

Morrer, assim como viver, é uma experiência individual. Para algumas pessoas, a negação ou a raiva podem ser uma maneira mais saudável de enfrentar a morte do que a aceitação tranquila. As descobertas de Kübler-Ross, por mais valiosas que sejam para nos ajudar a entender os sentimentos daqueles que estão diante da morte, não devem ser consideradas o único modelo ou critério para uma "boa morte".

PADRÕES DE LUTO

A **perda** de um ente querido e o processo de adaptação a essa situação de ausência podem afetar praticamente todos os aspectos da vida de quem permanece vivo. A perda geralmente provoca mudança

perda
A morte de um ente querido e o processo de adaptação a essa situação de ausência.

luto
Resposta emocional vivenciada nos primeiros estágios da perda.

de *status* e de papel (por exemplo, de esposa para viúva ou de filho para órfão). Pode haver consequências sociais e econômicas – perda de amigos e às vezes de renda. Mas primeiro ocorre o pesar do **luto** – a resposta emocional vivenciada nos primeiros estágios da perda.

A dor da perda deveria ser medicada? Um estudo mostrou que aproximadamente metade dos médicos acredita que medicar a dor da perda é justificável apesar do risco do uso prolongado ou de adicção.
Cook, Biyanova e Marshall, 2007

A perda, assim como o morrer, é uma experiência altamente pessoal. Atualmente as pesquisas têm questionado as noções anteriores de um único padrão "normal" de luto e uma sequência "normal" de recuperação. Uma viúva que conversasse com o marido falecido outrora seria considerada emocionalmente perturbada; agora isso é reconhecido como um comportamento comum e útil (Lund, 1993b). Algumas pessoas têm uma recuperação relativamente rápida após a perda; outras não.

elaboração do luto
Resolução de questões psicológicas ligadas ao luto.

O modelo clássico de elaboração do luto Um padrão clássico de luto são os estágios em que a pessoa enlutada aceita a dolorosa realidade da perda, aos poucos se liberta do vínculo com o falecido e se readapta à vida desenvolvendo novos interesses e novos relacionamentos. Esse processo de **elaboração do luto**, a resolução de questões psicológicas ligadas a ele, geralmente segue uma sequência – embora, assim como acontece com os estágios de Kübler-Ross, possa haver variação (J. T. Brown e Stoudemire, 1983; R. Schultz, 1978).

1. *Choque e descrença.* Imediatamente após a morte, aqueles que estavam mais ligados ao falecido sentem-se perdidos e confusos. À medida que se aprofunda o sentimento de perda, o entorpecimento inicial dá lugar a sentimentos de tristeza e choro frequente. O primeiro estágio poderá durar várias semanas, principalmente após uma morte súbita ou inesperada.
2. *Preocupação com a memória da pessoa falecida.* No segundo estágio, que poderá durar de seis meses a dois anos, tenta-se resolver o problema da morte, mas ainda não se pode aceitá-la. A viúva poderá reviver a morte do marido e todo o relacionamento. Ocasionalmente, talvez seja tomada por um sentimento de que o falecido está presente. Essas experiências diminuem com o tempo, embora possam voltar – talvez durante anos – em ocasiões como o aniversário de casamento ou da morte.
3. *Resolução.* O estágio final ocorre quando a pessoa que sofreu a perda renova o interesse pelas atividades cotidianas. A lembrança do falecido traz sentimentos de afeto misturados com tristeza, em vez de uma dor aguda e ansiedade.

Que conselho você daria a um amigo sobre o que dizer – e o que não dizer – para uma pessoa de luto?

Luto: múltiplas variações Embora o padrão de luto descrito aqui seja comum, nem sempre o luto segue uma linha reta do choque à resolução. Uma equipe de psicólogos (Wortman e Silver, 1989) constatou a existência de três principais padrões de luto. No padrão *normalmente esperado*, a pessoa enlutada passa do sofrimento intenso ao sofrimento leve. No padrão de *luto ausente*, a pessoa enlutada não experimenta sofrimento intenso nem de imediato nem mais tarde. No padrão de *luto crônico*, a pessoa enlutada sofre por um longo tempo (Wortman e Silver, 1989). O luto crônico pode ser especialmente doloroso e a aceitação, mais difícil, quando a perda é *ambígua*, como quando um ente querido está ausente e presume-se que tenha morrido (Quadro 19.1).

Algumas pessoas recuperam-se rapidamente da perda de um ente querido, e outras nunca se recuperam.

Em outro estudo, os pesquisadores entrevistaram 1.532 idosos casados e depois fizeram entrevistas de acompanhamento com 185 deles (161 mulheres e 24 homens), cujos cônjuges haviam morrido. As entrevistas ocorreram seis meses depois e novamente até quatro anos após a perda (Boerner, Wortman e Bonanno, 2005; Bonanno, Wortman e Nesse, 2004; Bonanno et al., 2002). O padrão que mais predominou (demonstrado por 46% da amostra) foi, de longe, a *resiliência*: um nível de sofrimento baixo e gradualmente decrescente. Os resilientes expressaram a aceitação da morte como um processo natural. Após a perda, passaram relativamente pouco tempo pensando e falando sobre ela ou buscando significados, embora a maioria tenha relatado certa ansiedade e angústia durante os primeiros seis meses. Esses resultados questionam a suposição de que algo

pesquisa em ação

PERDA AMBÍGUA

Uma mulher cujo marido estava no World Trade Center no momento do ataque terrorista de 11 de setembro de 2001 só foi acreditar que ele havia morrido meses depois, quando as equipes de limpeza acharam uma lasca de um de seus ossos. As vítimas do *tsunami* de 2005 no sudoeste da Ásia continuam chorando pelos cônjuges, filhos e pais levados pelas imensas ondas sem deixar qualquer traço. Mulheres e homens de meia-idade voam para o Vietnã e o Camboja para procurar os restos dos maridos e pais cujos aviões foram abatidos décadas atrás.

Lidar com a morte de um ente querido já é difícil em circunstâncias normais. Mas quando não há um corpo – nenhuma clara evidência de morte – pode ser ainda mais difícil enfrentar a fatalidade da perda. Isso é verdade principalmente na cultura norte-americana, com sua tendência a negar a realidade da morte. "As pessoas anseiam por um corpo", diz a terapeuta familiar Pauline Boss (2002, p. 15), "porque, paradoxalmente, a posse do corpo lhes permite abrir mão dele". A visão do corpo faz a pessoa superar o estado de confusão, "traz a certeza cognitiva da morte", e assim possibilita àquele que sofreu a perda o começo do luto. Sem um corpo, aqueles que ficam sentem-se despojados da oportunidade de dizer adeus e prestar a devida homenagem ao ente querido.

Boss utiliza o termo *perda ambígua* (introduzido no Capítulo 18) para situações em que a perda não é claramente definida e, portanto, torna-se confusa e difícil de resolver. A perda ambígua não é um transtorno psicológico, mas um transtorno relacional em que o luto permanece suspenso e a situação não se resolve. Não se trata de uma doença e sim de uma debilitante fonte de estresse. Quando falta à perda confirmação tangível, nega-se às pessoas um ritual e um fechamento emocional, e elas poderão ficar imobilizadas – incapazes de continuar com a tarefa necessária de reorganização dos papéis familiares e dos relacionamentos. A perda se perpetua, criando esgotamento físico e emocional, e o apoio dos amigos e da família poderá se tornar menos consistente. Boss também aplicou o conceito de perda ambígua a situações em que o ente querido está fisicamente presente, mas psicologicamente ausente, como no mal de Alzheimer, na dependência de drogas e em outras doenças mentais crônicas.

As pessoas que melhor toleram a perda ambígua tendem a ter certas características: (1) são profundamente espiritualistas e não esperam entender o que acontece no mundo – elas têm fé e confiam no desconhecido. (2) São otimistas por natureza. (3) Conseguem manter duas ideias opostas ao mesmo tempo ("Preciso reorganizar minha vida, mas mantenho a esperança viva") e assim convivem com a incerteza. (4) Geralmente elas foram criadas em famílias ou culturas em que o controle e a busca de respostas eram menos importantes que aprender a viver com o que se tem.

A terapia pode ajudar as pessoas a "entender, enfrentar e continuar vivendo após a perda, mesmo que esta não tenha sido resolvida" (Boss, 1999, p. 7). Contar e ouvir histórias sobre pessoas desaparecidas pode ser o começo do processo de cura. A reconstrução dos rituais de família é uma afirmação de que a vida continua.

Os terapeutas que trabalham com pessoas que sofrem de perda ambígua precisam ser capazes eles mesmos de tolerar a ambiguidade. Devem reconhecer que os estágios clássicos de elaboração do luto (descritos neste capítulo) não se aplicam. A pressão por um fechamento trará resistência. As famílias podem aprender a administrar o estresse da perda ambígua no seu próprio ritmo e da sua própria maneira.

Fontes: Boss, 1999, 2002, 2004, 2006, 2007; Boss et al., 2003.

Você já vivenciou uma perda ambígua, ou conhece alguém que tenha vivenciado? Em caso positivo, quais as estratégias que pareceram mais eficazes para lidar com a situação?

esteja errado se a pessoa vítima da perda apresentar apenas um sofrimento moderado; e demonstram que "passar bem" após a perda não deve necessariamente causar preocupação, mas é somente uma resposta normal para muitos idosos" (Boerner et al., 2005, p. P72).

O conhecimento de que o luto assume várias formas e padrões tem importantes implicações para ajudar as pessoas a lidar com a perda (Boerner et al., 2004, 2005; Bonnano et al., 2002). A Tabela 19.1 traz algumas sugestões para ajudar aqueles que perderam um ente querido. Pode ser desnecessário e mesmo prejudicial insistir para que os enlutados elaborem a perda ou esperar que eles sigam um padrão estabelecido de reações emocionais – assim como pode ser desnecessário e prejudicial esperar que todos os pacientes à beira da morte experimentem os estágios de Kübler-Ross. E embora a terapia do luto possa ajudar algumas pessoas – especialmente no curto prazo, e particularmente aquelas que têm grande dificuldade em se adaptar à perda – muitas pessoas simplesmente não precisam de terapia e irão se recuperar sozinhas com o tempo (Neimeyer e Currier, 2009). O respeito pelos diferentes modos de demonstrar luto pode ajudar aqueles que sofreram a perda a lidar com ela sem fazê-los sentir que suas reações são anormais.

verificador
você é capaz de...

- Resumir as mudanças que podem ocorrer com uma pessoa que está prestes a morrer?
- Citar possíveis explicações para as experiências de quase-morte?
- Citar os cinco estágios do confronto com a morte de Kübler-Ross e dizer por que seu trabalho é controverso?
- Identificar os três estágios usualmente descritos como *elaboração do luto*, e discutir as novas descobertas sobre as variações no processo do luto?

TABELA 19.1 Ajudando aquele que perdeu um ente querido

Estas sugestões de profissionais da área de saúde mental podem capacitá-lo a ajudar alguém que você conhece a superar o processo do luto.
• ***Compartilhe a dor.*** Deixe – ou encoraje – a pessoa que sofreu a perda falar de seus sentimentos e compartilhe as memórias do falecido.
• ***Não ofereça falso consolo.*** Dizer coisas como "Assim foi melhor" ou "Com o tempo você supera" não ajuda. Em vez disso, simplesmente expresse seu pesar – e ouça.
• ***Ofereça ajuda prática.*** Cuidar das crianças, cozinhar e fazer pequenos favores são maneiras de ajudar a pessoa enlutada.
• ***Seja paciente.*** Pode levar tempo para alguém se recuperar de uma perda significativa. Esteja disponível para falar e ouvir.
• ***Sugira ajuda profissional quando necessário.*** Não hesite em recomendar ajuda profissional quando parecer que alguém está sofrendo demais para lidar com isso sozinho.

Fonte: National Mental Health Association, s/d.

ATITUDES EM RELAÇÃO À MORTE E AO MORRER DURANTE O CURSO DA VIDA

Não há uma maneira de ver a morte que seja independente da idade; as atitudes das pessoas refletem sua personalidade e experiência, bem como o quanto acreditam que estejam próximas da morte. Mesmo assim, são grandes as diferenças em termos de desenvolvimento. Como sugere o modelo do momento dos eventos, a morte provavelmente não significa a mesma coisa para um homem idoso de 85 anos com uma artrite extremamente dolorosa, uma mulher de 56 anos no auge de uma brilhante carreira jurídica que descobre que tem câncer de mama, e um jovem de 15 anos que morre de overdose de drogas. As mudanças características de atitude em relação à morte ao longo da vida dependem tanto do desenvolvimento cognitivo quanto da época da ocorrência do evento se foge ao normal ou não.

Infância e adolescência Segundo uma pesquisa neopiagetiana (Speece e Brent, 1984), entre 5 e 7 anos a maioria das crianças passa a entender que a morte é *irreversível* – que uma pessoa, animal ou flor morta não pode voltar a viver. Aproximadamente na mesma idade, a criança percebe dois outros importantes conceitos sobre a morte: primeiro, que é *universal* (todos os seres vivos morrem) e, portanto, *inevitável*; e segundo, que uma pessoa morta é *não funcional* (todas as funções vitais cessam com a morte). Antes disso, a criança pode acreditar que certos grupos de pessoas (digamos, professores, pais e crianças) não morrem, que quem for suficientemente esperto ou felizardo poderá evitar a morte, e que ela própria será capaz de viver para sempre. Ela ainda poderá acreditar que uma pessoa morta ainda pode pensar e sentir. Os conceitos de irreversibilidade, universalidade e fim das funções, de acordo com esses estudos, geralmente se desenvolvem durante a passagem do pensamento pré-operatório para o pensamento operatório-concreto, quando os conceitos de causalidade ficam mais maduros.

Pesquisas mais recentes indicam que a criança pode adquirir uma compreensão parcial do que acontece após a morte já aos 4 anos de idade, mas essa compreensão talvez só seja completa no período escolar. Em uma série de estudos feita em duas escolas suburbanas afiliadas a universidades, a maioria das crianças da pré-escola e do maternal expressou o conhecimento de que um rato morto nunca mais vai viver ou crescer e tornar-se um rato velho, mas 54% disseram que o rato ainda precisaria comer. Por volta dos 7 anos, 91% das crianças eram coerentes em seu conhecimento de que processos biológicos como comer e beber cessam com a morte. No entanto, quando perguntas semelhantes eram feitas em termos psicológicos ("Ele ainda está com fome?"), crianças dessa idade e mais jovens eram menos coerentes. Somente 21% de crianças do maternal e 55% do começo do ensino fundamental sabiam, por exemplo, que um rato morto não mais ficaria doente, em comparação com as 75% de 11 e 12 anos que cursavam as séries mais avançadas do ensino fundamental. A compreen-

TABELA 19.2 Manifestações de luto em crianças

Menores de 3 anos	3 a 5 anos	Crianças em idade escolar	Adolescentes
Regressão Tristeza Medo Perda de apetite Incapacidade de prosperar Perturbação do sono Retraimento social Atraso no desenvolvimento Irritabilidade Choro excessivo Aumento da dependência Perda da fala	Atividade mais intensa Constipação Incontinência Enurese Acesso de raiva e mau-humor Comportamento "descontrolado" Pesadelos Acessos de choro	Deterioração do desempenho escolar causada por perda de concentração, falta de interesse e de motivação, incapacidade de concluir tarefas e distração na sala de aula Resistência em ir à escola Acessos de choro Mentiras Roubos Nervosismo Dores abdominais Dores de cabeça Apatia Fadiga	Depressão Queixas somáticas Comportamento delinquente Promiscuidade Tentativas de suicídio Abandono da escola

Fonte: Adaptado do APP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 1992.

são de que os estados cognitivos cessam com a morte demorava ainda mais; apenas 30% das crianças do grupo mais avançado do ensino fundamental responderam coerentemente as perguntas sobre se os pensamentos, sentimentos e desejos persistem após a morte (Bering e Bjorklund, 2004).

As crianças poderão entender melhor a morte se, desde pequenas, forem apresentadas ao conceito e incentivadas a falar sobre isso. A morte de um animal de estimação pode ser uma oportunidade natural. Se outra criança morrer, pais e professores precisam tentar mitigar a ansiedade daquelas que ficaram. Para crianças com doenças terminais, a necessidade de entender a morte poderá ser mais urgente e mais concreta. No entanto, os pais talvez evitem falar sobre o assunto, seja por causa de sua própria dificuldade em aceitar a perspectiva da perda ou porque estão tentando proteger o filho. Ao fazê-lo, talvez percam uma oportunidade para a criança e a família se prepararem emocionalmente para o que está por vir (Wolfe, 2004).

Assim como acontece com sua compreensão sobre a morte, o modo como a criança demonstra o luto depende do desenvolvimento cognitivo e emocional (Tabela 19.2). Às vezes a criança expressa a dor do luto por meio da raiva, do comportamento explícito ou da recusa em aceitar a morte, como se fingir que uma pessoa está viva pudesse tornar isso realidade. Elas podem sentir-se confusas com os eufemismos dos adultos: que alguém "se foi" ou que a família "perdeu" alguém, ou que fulano está "adormecido" e nunca mais vai despertar.

Adaptar-se à perda é mais difícil se a criança tinha um relacionamento conturbado com a pessoa que morreu; se o pai ou a mãe que ficou com a criança depende muito dela; se a morte foi inesperada, sobretudo se foi assassinato ou suicídio; se a criança já teve problemas comportamentais ou emocionais; se falta o apoio da família e da comunidade (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 1992).

No caso das crianças, a confusão está relacionada ao desenvolvimento cognitivo. No sistema piagetiano discutido nos capítulos anteriores, aprendemos que as crianças têm dificuldade com o pensamento abstrato; portanto, os eufemismos usados para descrever a morte podem lhes parecer confusos.

Os pais e outros cuidadores adultos podem ajudar a criança a lidar com a perda explicando a ela que a morte é o fim e é inevitável, e que ela não causou a morte por causa de seu mau comportamento ou de seus pensamentos. A criança precisa ser tranquilizada de que continuará recebendo assistência de adultos que gostam dela. Geralmente aconselha-se que se faça o mínimo possível de mudanças no ambiente, nos relacionamentos e nas atividades cotidianas da criança; que se responda às perguntas de maneira simples e com sinceridade; e que se incentive a criança a falar sobre seus sentimentos e sobre a pessoa que morreu (AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, 2000).

Para os adolescentes, a morte não é algo que normalmente ocupe muito o seu pensamento, a não ser que tenham de confrontá-la diretamente. Muitos deles assumem riscos desnecessários. Eles pegam carona, dirigem de forma imprudente ou fazem experiências com drogas e sexo – geralmente com

Os riscos desnecessários às vezes assumidos pelos adolescentes podem trazer resultados trágicos.

resultados trágicos. Em seu grande desejo por descobrir e expressar a sua identidade, eles tendem a se preocupar mais em *como* vivem do que por *quanto tempo* provavelmente viverão.

A idade adulta Jovens adultos que concluíram sua formação e começaram uma carreira profissional, um casamento ou tiveram filhos geralmente estão ansiosos para viver a vida para a qual se prepararam. Se forem subitamente acometidos de uma doença ou ferimento potencialmente fatal, é provável que fiquem extremamente frustrados e bravos. Pessoas que desenvolvem doenças terminais, como a AIDS, na faixa dos 20 ou 30 anos, enfrentam questões relativas à morte numa idade em que normalmente estariam lidando com questões do início da idade adulta, como o estabelecimento de relações íntimas. Em vez de uma longa vida de perdas como preparação gradual para a perda final da vida, elas veem todo o seu mundo ruir de repente.

Na meia-idade, a maioria dos adultos entende com mais clareza do que antes que, de fato, eles vão morrer. O corpo lhes envia sinais de que não são mais jovens, ágeis e vigorosos como outrora. Cada vez mais pensam em quantos anos ainda lhes restam e como aproveitá-los ao máximo (Neugarten, 1967). Geralmente – sobretudo após a morte de ambos os pais – tem-se a consciência de ser a geração mais velha ou a próxima a morrer (Scharlach e Fredriksen, 1993). Adultos de meia-idade e idosos poderão preparar-se emocionalmente para a morte, e também de maneira prática, fazendo um testamento, planejando o próprio funeral e discutindo seus desejos com a família e os amigos.

Os idosos poderão ter sentimentos confusos sobre a perspectiva de morrer. Perdas físicas e outros problemas e perdas da velhice poderão diminuir o prazer e a vontade de viver (McCue, 1995). Alguns idosos desistem de metas não cumpridas. Outros se esforçam ainda mais para fazer o que podem com a vida no tempo que lhes resta. Muitos tentam estender o tempo restante adotando estilos de vida mais saudáveis ou lutam para viver mesmo quando estão profundamente doentes (Cicirelli, 2002). Quando pensam ou falam sobre a morte iminente, alguns idosos expressam medo. Outros, principalmente os religiosos devotos, comparam a morte ao sono, uma transição tranquila e indolor para o além (Cicirelli, 2002).

Tente imaginar que você é um doente terminal. Como seriam seus sentimentos? Seriam semelhantes ou diferentes daqueles descritos no texto com referência à sua faixa etária?

Segundo Erikson, idosos que resolvem a alternativa crítica final de *integridade* versus *desespero* (descrita no Capítulo 18) conseguem aceitar tanto o que fizeram em suas vidas quanto a iminência da morte. Uma das maneiras de chegar a essa solução é mediante uma *reavaliação de vida*, algo que discutiremos mais adiante neste capítulo. Pessoas que sentem que suas vidas foram significativas e que se adaptaram às perdas talvez estejam mais aptas a enfrentar a morte.

verificador **você** é capaz de...

- **Discutir sobre como pessoas de diferentes idades compreendem e lidam com a morte e a perda?**

indicador 3

Quais são as dificuldades específicas quando se perde o cônjuge, os pais, um filho, ou no caso de um aborto espontâneo?

Perdas significativas

Perdas difíceis que podem ocorrer durante a fase adulta são as do cônjuge, do pai, da mãe ou de um filho. A perda de uma criança em potencial por um aborto espontâneo ou parto de natimorto também pode ser dolorosa, mas geralmente atrai menos apoio social.

A PERDA DO CÔNJUGE

Como as mulheres tendem a viver mais do que os homens e a ser mais novas que os maridos, é mais provável que fiquem viúvas. Também tendem a enviuvar mais cedo. Aproximadamente 25% das

mulheres norte-americanas, mas somente 7% dos homens, perdem o cônjuge por volta dos 65 anos (Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics, 2010).

O estresse da viuvez geralmente afeta a saúde física e mental. A dor da perda pode prejudicar o sistema imunológico, resultando em dores de cabeça, tontura, indigestão ou dores no peito ou mesmo em morte (Stroebe, Schut e Stroebe, 2007). Em um estudo finlandês de grande escala, homens que perderam a esposa no período de cinco anos que durou a pesquisa tinham 25% a mais de chance de morrer nesse mesmo período do que homens que permaneceram casados; e mulheres viúvas tinham 10% a mais de chance de morrer do que mulheres não viúvas (Martikrainen e Valkonen, 1996). O risco de morte natural ou suicídio é maior nos primeiros meses após a perda e é mais alto para adultos mais jovens. A dor da perda também pode trazer problemas de memória, perda de apetite e dificuldade para se concentrar, além de aumentar os riscos de ansiedade, depressão, insônia e disfunção social. Essas reações podem variar de relativamente curtas e moderadas até prolongadas e extremas, às vezes durando anos (Stroebe et al*.,* 2007).

As relações sociais estão associadas à boa saúde. Assim, a perda da companhia talvez ajude a explicar o porquê do viúvo ou da viúva morrer logo depois do cônjuge (Ray, 2004). Pode haver, no entanto, uma explicação mais prática. Após a morte do cônjuge, talvez não haja ninguém para lembrar o viúvo ou a viúva de tomar os remédios ou certificar-se de que a pessoa esteja seguindo uma dieta especial. Aqueles que foram lembrados (pelos filhos ou pelos cuidadores) tendiam a melhorar os hábitos de saúde e relataram estar com boa saúde (Williams, 2004).

A qualidade da relação conjugal perdida pode afetar o grau em que a viuvez afeta a saúde mental. Em um estudo, viúvos ou viúvas que tinham uma forte ligação com o cônjuge ou que dependiam muito dele tendiam a se tornar mais ansiosos e sentiam mais a falta dele do que pessoas que não tinham uma ligação tão forte ou não eram tão dependentes (Carr et al*.,* 2000). A perda do marido pode ser especialmente muito difícil para a mulher que estruturou sua vida e sua identidade em função de agradá-lo ou cuidar dele (Marks e Lambert, 1998). Essas mulheres perderam não apenas o companheiro, mas um papel importante, talvez fundamental (Lucas et al*.,* 2003).

A viuvez também pode criar problemas práticos. Viúvas cujos maridos eram os principais provedores poderão passar por dificuldades econômicas ou cair na pobreza (Hungerford, 2001). Viúvos podem ter de contratar serviços domésticos que a esposa dona de casa antes fazia. Se ambos estavam empregados, a perda de uma fonte de renda pode trazer problemas. Para as mulheres, as principais consequências da viuvez provavelmente serão os problemas econômicos, enquanto para os homens, o isolamento social e a perda da intimidade emocional (Pudrovska et al*.,* 2006). Viúvas idosas estão mais propensas do que viúvos idosos a permanecer em contato com amigos dos quais recebem apoio social (Kinsella e Velkoff, 2001).

Em última análise, a dor da perda pode ser um catalisador para a introspecção e o crescimento – para descobrir aspectos de si próprio já esquecidos e aprender a andar com as próprias pernas (Lieberman, 1996). Em um estudo, viúvas continuaram a falar do falecido e a pensar nele décadas após a perda, mas esses pensamentos raramente as deixavam transtornadas. Ao contrário, essas mulheres disseram que tinham se tornado mais fortes e mais autoconfiantes como resultado da perda (Carnelley et al., 2006).

Viúvas idosas estão mais propensas que viúvos idosos a permanecer em contato com os amigos e a se beneficiar do apoio de uma rede social.

A PERDA DE UM DOS PAIS NA IDADE ADULTA

A perda de um dos pais em qualquer momento é difícil, mesmo na idade adulta. Entrevistas com 83 voluntários entre 35 e 60 anos constataram que a maioria dos filhos adultos que sofreu perda ainda vivenciava um sofrimento emocional – variando de tristeza e choro até depressão e pensamentos de suicídio – após um período de um a cinco anos, principalmente em seguida à perda da mãe (Scharlach e Fredriksen, 1993). No entanto, a morte de um dos pais pode ser uma experiência que traz amadurecimento, forçando o adulto a resolver importantes questões de desenvolvimento: construir um senso de identidade mais sólido e uma percepção mais urgente e realista de sua própria mortalidade, além de um maior senso de responsabilidade, compromisso e vínculo com os outros (M. S. Moss e Moss, 1989; Scharlach e Fredriksen, 1993; Tabela 19.3).

TABELA 19.3 Autorrelato dos impactos psicológicos da morte de um dos pais em filhos adultos

Impactos	Morte da mãe (porcentagem)	Morte do pai (porcentagem)
Autoconceito		
Mais "adulto"	29	43
Mais autoconfiante	19	20
Mais responsável	11	4
Menos maduro	14	3
Outros	8	17
Nenhum impacto	19	12
Sentimentos de mortalidade		
Maior consciência da própria mortalidade	30	29
Maior aceitação da própria morte	19	10
Fez planos concretos em relação à própria morte	10	4
Medo crescente da própria morte	10	18
Outros	14	16
Nenhum impacto	17	23
Religiosidade		
Mais religioso(a)	26	29
Menos religioso(a)	11	2
Outros	3	10
Nenhum impacto	60	59
Prioridades pessoais		
Mais importância aos relacionamentos pessoais	35	28
Mais importância aos prazeres simples da vida	16	13
Mais importância à felicidade pessoal	10	7
Menos importância aos bens materiais	5	8
Outros	20	8
Nenhum impacto	14	36
Trabalho ou plano de carreira		
Deixou o emprego	29	16
Ajustou seus objetivos	15	10
Mudou os planos de acordo com as necessidades da família	5	6
Mudou-se	4	10
Outros	13	19
Nenhum impacto	34	39

Fonte: Scharlach, A. E. e Fredriksen, K. I. (1993). Reactions to the death of a parent during midlife. *Omega: Journal of Death and Dying,* 27, tabela 1, p. 311. Copyright 1993 por Baywood Publishing Company, Inc. Reproduzido com permissão da Baywood Publishing Company, Inc., no formato de texto via Copyright Clearance Center.

A morte de um dos pais geralmente traz mudanças em outros relacionamentos. O filho adulto que sofreu a perda poderá assumir mais responsabilidade pelo pai ou pela mãe que ficou e também terá de manter a família unida (Aldwin e Levenson, 2001). As intensas emoções da perda poderão aproximar os irmãos, ou talvez eles entrem em conflito em razão das diferenças que surgiram durante a doença fatal do pai ou da mãe. A morte de um dos pais poderá trazer mais liberdade ao filho adulto ou à filha adulta. Assim, ele, ou ela, terá mais tempo e energia para dispensar com relacionamentos que foram temporariamente negligenciados por causa da assistência. Ou a morte poderá libertar o filho ou a filha de um relacionamento que era mantido para atender às expectativas do pai ou da mãe (M. S. Moss e Moss, 1989; Scharlach e Fredriksen, 1993).

A morte do segundo genitor pode trazer grande impacto. O filho adulto talvez sinta uma sensação aguda de mortalidade agora que o último membro da geração mais velha foi embora (Aldwin

e Levenson, 2001). Essa percepção poderá ser uma oportunidade de crescimento, resultando numa perspectiva de vida mais madura e maior valorização das relações pessoais (Scharlach e Frederiksen, 1993). O reconhecimento da fatalidade da morte e de não poder dizer mais nada ao pai ou à mãe que faleceu motiva algumas pessoas a resolver problemas em seus vínculos com os vivos enquanto ainda é tempo. Algumas pessoas são levadas a se reconciliar com seus filhos adultos. Às vezes, irmãos que estavam brigados, percebendo que aquele ou aquela que estabelecia um vínculo entre eles não está mais presente, tentam uma reaproximação.

A PERDA DE UM FILHO

Os pais raramente estão preparados emocionalmente para a morte de um filho. Tal morte, não importa a idade, é um choque cruel e anormal, um evento prematuro que, no curso natural das coisas, nunca deveria acontecer. Os pais talvez pensem que falharam, não importa o quanto amaram o filho e cuidaram dele, e poderá ser difícil esquecer. Se o casamento for sólido, o casal poderá ficar ainda mais unido, um apoiando o outro em sua perda comum. Em outros casos, a perda enfraquece e finalmente destrói o matrimônio (Brandt, 1989). Aumenta o risco de pais, principalmente mães, que perderam o filho serem hospitalizados por doença mental (Li et al., 2005). O estresse da perda de um filho pode até apressar a morte de um dos pais (Li et al., 2003).

Muitos pais hesitam em falar com o filho doente terminal sobre sua morte iminente, mas aqueles que o fazem tendem a experimentar uma sensação de término que os ajuda a enfrentar a perda. Em 2001, um grupo de pesquisa sueco fez um estudo com 449 pais que haviam perdido o filho para o câncer entre quatro e nove anos atrás. Cerca de um terço dos pais disse que havia conversado com o filho sobre a morte iminente, e nenhum deles se arrependeu, ao passo que 27% daqueles que não tinham tocado no assunto se arrependeram. O impacto da perda parental pode variar dependendo de fatores como a idade do filho, a causa da morte e o número de filhos restantes. Em um estudo longitudinal, 219 casais holandeses que haviam perdido um filho foram acompanhados durante 20 meses após a morte. A tristeza era proporcional à idade do filho (até 17 anos). Pais cujo filho morreu de morte traumática sofreram mais do que aqueles cujo filho havia morrido de doença, fora um natimorto ou morrera de morte neonatal. Pais que esperavam a morte e aqueles que tinham outros filhos expressaram menos sofrimento. À medida que o tempo passava, o sofrimento tendia a diminuir, especialmente entre casais que depois geraram outra criança (Wijngaards-de Meij et al., 2005).

Embora o pai ou a mãe que sofreu a perda de um filho deva enfrentar o luto ao seu próprio modo, alguns perceberam que o trabalho, interesses diversos, outros relacionamentos, ou a participação num grupo de apoio ajuda a mitigar a dor. Alguns amigos bem-intencionados aconselham esses pais a não ficarem falando insistentemente sobre a perda; mas lembrar do filho ou da filha de maneira significativa talvez seja exatamente o que eles precisam fazer. Quando se perguntou o que mais os ajudou a lidar com a morte do filho, 73% dos pais cujos filhos morreram em unidades de tratamento intensivo deram respostas religiosas ou espiritualistas. Mencionaram a prece, a fé, conversas com clérigos ou a crença de que o relacionamento entre pais e filhos perdura após a morte. Os pais também disseram que eram guiados por *insight* e sabedoria, valores interiores e virtudes espirituais como esperança, confiança e amor (Robinson et al., 2006).

Você já perdeu o pai ou a mãe, um irmão ou irmã, o cônjuge, um filho ou um amigo? Em caso negativo, quais dessas perdas imagina que seria mais difícil suportar, e por quê? Se já vivenciou mais de um desses tipos de perda, como diferiram suas reações?

O LUTO DE UM ABORTO ESPONTÂNEO

Em um templo budista, em Tóquio, pequenas estátuas de crianças, acompanhadas de brinquedos e presentes, são deixadas como oferendas a Jizo, um ser iluminado que, segundo se acredita, vela pelos fetos abortados e, finalmente, através da reencarnação, os conduz para uma nova vida. O ritual do *mizuko kuyo*, um rito de apologia e lembrança, é observado como um meio de fazer reparações à vida abortada (Orenstein, 2002).

A palavra japonesa *mizuko* significa "filho das águas". Os budistas japoneses acreditam que a vida flui gradualmente num organismo, como a água, e um *mizuko*, um feto abortado, está em algum lugar no contínuo entre a vida e a morte (Orenstein, 2002). Em inglês, no entanto, não há nenhuma palavra especial para o feto abortado e, na vida norte-americana, nenhum ritual para lamentar a perda. As famílias, os amigos e os profissionais da saúde não costumam falar sobre essas perdas, que geralmente

verificador
você é capaz de...

- **Identificar os desafios específicos envolvidos na perda do cônjuge?**
- **Discutir maneiras pelas quais a perda do cônjuge ou de um dos pais por parte de um adulto pode ser uma experiência de maturação?**
- **Explicar por que é raro os pais estarem preparados emocionalmente para a morte de um filho?**
- **Sugerir meios de ajudar pais a lidar com a perda na gravidez?**

são consideradas insignificantes comparadas às de uma criança viva (Van, 2001). A dor do luto pode ser mais angustiante sem o apoio social.

Como pais em potencial enfrentam a perda de um filho que nunca conheceram? Cada experiência de perda de cada pessoa ou casal é única. Em um pequeno estudo, 11 homens cujos filhos haviam morrido no útero disseram ter ficado desesperados com a frustração e o sentimento de impotência durante e após o parto, mas vários encontraram conforto no apoio que deram à companheira (Samuelsson, Radestad e Segesten, 2001). Em outro estudo, pais e mães que sofreram perda perceberam os cônjuges e a família estendida como os mais prestativos, e os médicos como os menos prestativos. Alguns se beneficiaram de um grupo de apoio, outros não (DiMarco, Menke e McNamara, 2001). Sejam casados ou vivendo juntos, os casais que passam pela experiência de um aborto espontâneo antes da vigésima semana de gestação estão 22% mais propensos à separação do que casais que tiveram uma gravidez bem-sucedida. Quando o aborto espontâneo ocorre depois da vigésima semana de gestação, o risco sobe para 40% (Gold, Sen e Heyward, 2010).

Em resposta aos desejos de muitos pais que tiveram a experiência de um parto de natimorto, desde julho de 2011, em 28 estados norte-americanos, foram aprovadas leis que estabelecem a emissão de certificados de nascimento para bebês natimortos, reconhecendo e validando assim esses nascimentos.

indicador 4

Como estão mudando as atitudes em relação ao apressamento da morte, e quais são as preocupações que essas práticas fazem surgir?

Questões médicas, legais e éticas: o "direito à morte"

As pessoas têm o direito de morrer? Em caso positivo, sob quais circunstâncias? Deve-se permitir ou ajudar um doente terminal que queira cometer suicídio? Deve o médico prescrever um remédio que alivie a dor, mas que pode abreviar a vida do paciente? E o que dizer de aplicar uma injeção letal para pôr fim ao sofrimento do paciente? Quem decide que não vale a pena prolongar uma vida? Essas são algumas das espinhosas questões morais, éticas e legais a que estão sujeitos indivíduos, famílias, médicos e sociedade – questões que envolvem a qualidade, a natureza e as circunstâncias da morte.

SUICÍDIO

Embora o suicídio tenha deixado de ser um crime nas sociedades modernas, ainda há um estigma contra ele, baseado tanto em proibições religiosas quanto no interesse da sociedade em preservar a vida. Uma pessoa que expressa pensamentos suicidas pode ser considerada mentalmente doente. Em contrapartida, um número cada vez maior de pessoas considera a livre decisão, por parte de um adulto maduro, de pôr fim à sua vida, uma atitude racional e um direito a ser defendido.

As taxas de suicídio nos Estados Unidos começaram a declinar no final da década de 1990 após uma elevação de 25% entre 1981 e 1997; entretanto, um aumento significativo de 3,7% ocorreu entre 2006 e 2007 (Sahyoun et al., 2001; Xu et al., 2010), com mais de 34.500 pessoas tirando a própria vida em 2007. Ainda assim, a taxa de suicídio nos Estados Unidos – 11,5 mortes para cada 100 mil habitantes (Xu et al., 2010) – é mais baixa do que em muitos outros países industrializados (Kinsella e Velkoff, 2001).

As estatísticas provavelmente subestimam o número de suicídios; muitos não são relatados e alguns (como "acidentes" de automóvel e overdoses "acidentais" de medicamentos) não são reconhecidos como tais. Também ocorre que os números geralmente não incluem as *tentativas*; estima-se que entre 20% e 60% das pessoas nos Estados Unidos que cometem suicídio já tentaram ao menos uma vez antes, e cerca de 10% daquelas que tentaram o suicídio

A maioria das pessoas acredita que os terroristas suicidas são motivados pelo extremismo religioso. No entanto, um pequeno e polêmico grupo de pesquisadores argumenta que a motivação é, simplesmente, dirigida pelo mesmo desejo de cometer suicídio e os mesmos fatores de risco encontrados em outras populações clínicas.

Lankford, 2010

provavelmente vão se matar em um prazo de 10 anos (Harvard Medical School, 2003).

Na maioria dos países, as taxas de suicídio aumentam com a idade e são mais altas entre os homens do que entre as mulheres (Kinsella e Velkoff, 2001; Nock et al*.,* 2008), embora mais mulheres que homens considerem ou tentem o suicídio (Figura 19.1). Mulheres jovens, não casadas com pouca instrução e aquelas muito impulsivas, ansiosas ou deprimidas correm maior risco de ter pensamentos e comportamento suicida (Nock et al*.,* 2008). Historicamente, os homens tiveram uma probabilidade maior de êxito em tirar a própria vida, mas essa distância vem diminuindo muito em anos recentes e os homens têm uma probabilidade apenas ligeiramente maior de tentar o suicídio (National Survey on Drug Use and Health, 2009). As taxas de suicídio entre os homens são maiores principalmente porque eles estão muito mais propensos a utilizar métodos mais confiáveis, como armas de fogo, ao passo que as mulheres estão mais propensas a utilizar outros meios, como o envenenamento ou enforcamento. Mais da metade dos suicídios bem-sucedidos é por armas de fogo (CDC, 2007a; Kung et al*.,* 2008; Miniño et al., 2007).

Entre os grupos raciais/étnicos, homens americanos nativos e homens brancos são os que apresentam as maiores taxas de suicídio. A probabilidade de negros idosos cometerem suicídio é de um terço da probabilidade de idosos brancos (NCS, 2006), talvez por causa do comprometimento religioso e de estarem acostumados a experiências desagradáveis (NCHS, 1998; NIH, 1999a). No entanto, as taxas de suicídio entre os negros, especialmente os mais jovens e com menos instrução, têm aumentado significativamente desde meados da década de 1980 (Joe et al., 2006).

Devido a um recente e não explicado aumento dos suicídios na meia-idade (Tabela 19.4), as taxas de suicídio nos Estados Unidos alcançam agora um máximo em adultos da faixa dos 40 e começo dos 50 anos e depois diminuem e sobem novamente após os 75 (Xu et al*.,* 2010). (O suicídio de adolescentes é tratado no Capítulo 11.)

Um histórico de suicídio ou de tentativas de suicídio na família aumenta bastante o risco de sua ocorrência. Uma aparente vulnerabilidade hereditária pode estar relacionada à baixa atividade da serotonina – uma substância reguladora de estados emocionais e dos impulsos – no córtex pré-frontal, região do cérebro responsável pelo julgamento, planejamento e inibição (Harvard Medical School, 2003).

Embora algumas pessoas que pretendem se suicidar ocultem cuidadosamente seus planos, a maioria dá sinais de advertência. Entre essas sinalizações estão falar sobre morte ou suicídio; desfazer-se de objetos importantes; abuso de drogas ou de álcool; e mudanças na personalidade, como raiva, tristeza, tédio ou apatia incomuns. Pessoas que estão prestes a se matar poderão negligenciar a aparência e dormir ou comer muito mais ou muito menos que o usual. Geralmente apresentam sinais de depressão, como uma incomum dificuldade para se concentrar, perda de autoestima e sentimentos de desamparo, desesperança ou pânico (American College of Emergency Physicians, 2008; Harvard Medical School, 2003).

Parentes de pessoas que tiraram a própria vida têm sido chamados de "as outras vítimas do suicídio". Muitos se culpam por não terem identificado os sinais. Eles "reveem obsessivamente os eventos que antecederam a morte, imaginando como poderiam tê-la impedido, e se autocensuram por terem falhado" (Goldman e Rothschild, s/d). Por causa do estigma associado ao suicídio, geralmente eles lutam sozinhos com suas emoções, em vez de compartilhá-las com outros que poderiam entendê-los. (A Tabela 19.5 traz uma lista de sinais de advertência para o suicídio e as medidas a serem tomadas se alguém tentar suicidar-se.)

Porcentagem

	Homens	Mulheres
Pensou seriamente em se suicidar	3,4	3,9
Fez planos para se suicidar	0,9	1,1
Tentou o suicídio	0,4	0,6

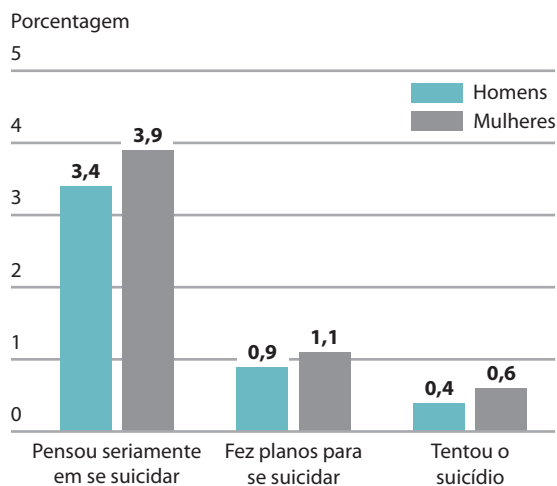



FIGURA 19.1

Pensamentos e comportamentos suicidas no ano passado entre adultos, por gênero.

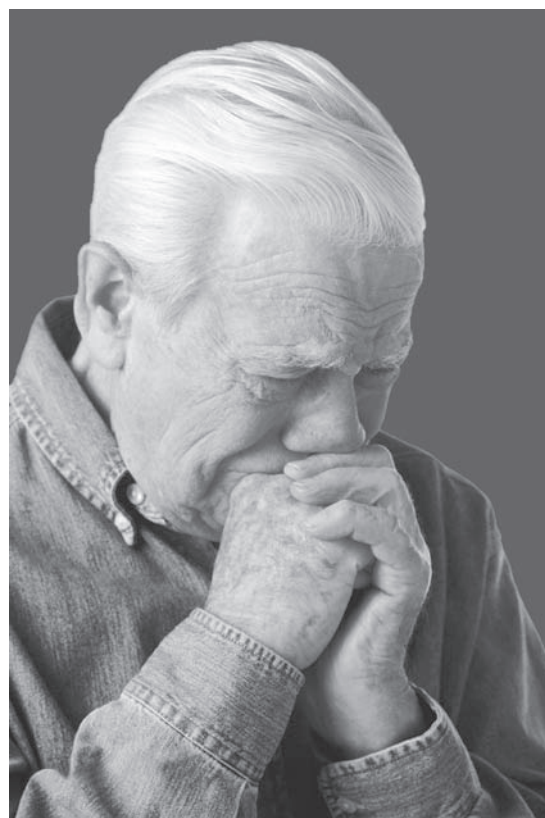
Fonte: SMHSA, 2009a

A taxa mais alta de suicídio é entre homens brancos com 75 anos ou mais, e o risco aumenta entre homens de 85 anos ou mais. Os idosos estão mais propensos à depressão e ao isolamento social que os mais jovens.

TABELA 19.4 Mudanças nas taxas de suicídio por idade, Estados Unidos, 1999-2003

As taxas de suicídio atingiram um máximo entre pessoas de meia-idade enquanto diminuíram para os idosos, cujo risco, no entanto, continua sendo o mais alto.

	Taxa de suicídio por 100 mil pessoas	
Faixa etária	**Taxa em 1999**	**Taxa em 2003**
15 a 24	10,1	9,7
25 a 34	12,7	13,0
35 a 44	14,3	15,6
45 a 54	**13,9**	**17,7**
55 a 64	**12,2**	**15,5**
65 a 74	13,4	12,6
75 a 84	18,1	16,3
85 ou mais	19,3	15,6

Fonte: Xu et al., 2010.

O lugar mais conhecido no mundo para o suicídio é a ponte Golden Gate, em São Francisco, Califórnia.
Fleming, 2010

APRESSANDO A MORTE

Em fevereiro de 1990, aos 26 anos, Terri Schiavo de repente desmaiou. Sem oxigênio no cérebro, ela estava numa condição que os médicos diagnosticaram como estado vegetativo persistente. (Nesse estado, a pessoa, embora tecnicamente viva, não apresenta nenhuma reação e o cérebro funciona apenas de forma rudimentar.) O marido de Schiavo, Michael, insistiu em que Terri não desejaria viver naquela condição e, em 1998, tentou desligar os aparelhos que a mantinham viva. Os pais discordaram quanto ao desejo de Terri e questionaram se a condição dela seria de fato irreversível. Começou uma batalha judicial de sete anos que, devido à acirrada polêmica sobre a questão do apressamento da morte, foi marcada por uma intervenção sem precedentes do Congresso no processo. Finalmente, a Suprema Corte aceitou a decisão dos tribunais inferiores de que Terri não tinha nenhuma esperança de recuperação. Em março de 2005, removeu-se a sonda que alimentava Terri e ela morreu menos de duas semanas depois (Annas, 2005).

Até algumas décadas atrás, a ideia de ajudar um ente querido que sofre a abreviar a própria vida era praticamente desconhecida. A mudança de atitudes em relação a esse tipo de ajuda pode ser atribuída em grande parte à reação contra tecnologias que mantêm os pacientes vivos contra a vontade, apesar de intenso sofrimento, e às vezes depois que o cérebro, para todos os fins práticos, parou de funcionar.

eutanásia passiva
Retirada ou interrupção deliberada do tratamento que prolonga a vida de um doente terminal de modo a pôr fim ao sofrimento ou permitir uma morte com dignidade.

eutanásia ativa
Ação deliberada para abreviar a vida de um doente terminal, de modo a pôr fim ao sofrimento ou permitir uma morte com dignidade; também chamada de *assassinato por misericórdia*.

A morte de Terri Schiavo foi um exemplo de **eutanásia passiva**: suspender ou interromper tratamento que poderia estender o tempo de vida de um paciente terminal, como, por exemplo, medicação, sistemas de suporte à vida ou sondas de nutrição. Por outro lado, na **eutanásia ativa** (por vezes chamada de *assassinato por misericórdia*), a ação é cometida direta e deliberadamente para abreviar a vida. *Eutanásia* significa "boa morte"; ambos os tipos de eutanásia têm como objetivo pôr fim ao sofrimento ou permitir que um doente terminal morra com dignidade. No entanto, a eutanásia ativa geralmente é ilegal; a eutanásia passiva, em algumas circunstâncias, não é. Uma questão importante relativa a ambas as formas de eutanásia é se elas são *voluntárias*; ou seja, se são feitas por causa de um pedido direto ou para cumprir um desejo da pessoa.

Autorização antecipada O caso de Terri Schiavo poderia ter sido muito diferente caso ela tivesse deixado instruções escritas sobre o seu desejo. A Suprema Corte dos Estados Unidos, no caso de Nancy Cruzan, sustentou que uma pessoa cujo desejo é claramente conhecido tem o direito constitucional de recusar ou interromper tratamento de manutenção da vida (*Cruzan v. Director, Missouri Department of Health,* 1990). O desejo de uma pessoa mentalmente sã pode ser expresso de antemão

TABELA 19.5 Prevenção contra o suicídio
Sinais de alerta do suicídio:
• Depressão e muita tristeza.
• Sentimentos de desesperança, inutilidade ou falta de propósito na vida, e também perda de interesse ou do prazer em fazer as coisas.
• Preocupação com a morte ou com a violência, ou expressar o desejo de morrer.
• Procurar medicamentos, armas ou outros meios para cometer suicídio.
• Grandes oscilações de humor – num dia se sente extremamente animado e no outro, profundamente triste.
• Sentimentos de muita agitação, fúria, raiva incontrolada ou desejo de se vingar.
• Mudanças envolvendo hábitos alimentares, sono, aparência, comportamento ou personalidade.
• Comportamento arriscado ou autodestrutivo, tais como dirigir com imprudência ou consumir drogas ilegais.
• Tranquilidade repentina (sinal de que a pessoa tomou a decisão de tentar o suicídio).
• Crises, traumas ou contratempos na vida, incluindo problemas na escola, no trabalho ou relacionamento; perda de emprego, divórcio, morte de um ente querido, dificuldades financeiras, diagnóstico de doença terminal.
• Resolver coisas pendentes, desfazer-se de pertences, visitar membros da família e amigos, redigir um testamento ou escrever uma nota de suicídio.
Se alguém tentar o suicídio:
• Fique calmo.
• Leve a tentativa a sério.
• Não deixe a pessoa sozinha. Evite que tenha acesso a armas de fogo, facas, medicamentos ou qualquer outra coisa que possa ser usada para cometer suicídio.
• Não tente lidar com a situação sozinho. Ligue para 190 ou para o telefone local de emergência. Ligue para o médico da pessoa, para a polícia ou para outros que sejam treinados para ajudar nesses casos.
• Enquanto espera por ajuda, ouça atentamente o que a pessoa tem a dizer. Mantenha sempre contato visual, chegue mais perto ou segure sua mão, se for apropriado, para que ela perceba que você está ouvindo.
• Faça perguntas para saber qual o método de suicídio que a pessoa está considerando e se ele ou ela tem um plano organizado.
• Diga à pessoa que ela terá ajuda.
• Se a pessoa tentar suicidar-se, chame imediatamente a assistência médica de emergência e administre os primeiros socorros, se necessário.

Fonte: Adaptado do American College of Emergency Physicians, 2008.

em um documento chamado **autorização antecipada (testamento em vida)** que contém instruções para quando e como interromper uma assistência médica ineficaz. Todos os 50 estados norte-americanos desde então legalizaram alguma forma de autorização antecipada ou adotaram outros procedimentos relativos às decisões de pôr fim a vida.

Um *testamento em vida* poderá conter instruções específicas sobre as circunstâncias em que o tratamento deve ser interrompido, quais as medidas extraordinárias – se precisar de alguma – a serem tomadas para prolongar a vida e qual o tipo desejado de gerenciamento da dor. Uma pessoa também

Na época da morte, mais de um quarto dos pacientes idosos é incapaz de tomar decisões sobre assistência médica. Isso mostra por que as discussões a respeito do fim da vida são importantes, por mais difíceis que possam ser.

Silveira, Kim e Langa, 2010

autorização antecipada (testamento em vida)
Documento que especifica o tipo de assistência desejada pela pessoa em caso de incapacitação ou doença terminal.

pode especificar, por meio de um cartão de doador ou uma assinatura no verso da carteira de habilitação, que seus órgãos sejam doados a alguém que precise de um transplante. O planejamento desses cuidados antecipados é benéfico não só para o moribundo, mas também para a família. A decisão sobre um plano de ação no caso de morte iminente proporciona melhores cuidados no fim da vida e resulta em níveis mais altos de satisfação para a família, e menos estresse, ansiedade e depressão para os membros da família do paciente terminal (Detering et al., 2010).

Algumas leis sobre "testamento em vida" aplicam-se apenas a pacientes terminais, não àqueles que estejam incapacitados por doença ou ferimento, mas que podem viver muitos anos com dores agudas. Nem tampouco as autorizações antecipadas ajudam muitos pacientes em coma ou em *estado vegetativo persistente*. Essas situações são cobertas por uma **procuração com vigência indeterminada**, que aponta outra pessoa para tomar decisões se o autor do documento tornar-se incapacitado a fazê-lo. No entanto, mesmo com autorização antecipada, muitos pacientes têm se submetido a tratamentos longos e inúteis contra a sua vontade expressa (SUPPORT Principal Investigators, 1995).

> Desde maio de 2011, mais de 110.500 pessoas esperam pela doação de um órgão nos Estados Unidos, e a necessidade é particularmente aguda para candidatos pertencentes às minorias. *Você doaria um órgão para um amigo ou membro da família que precisasse? E para um estranho? Por que ou por que não?*
>
> *The need is real*, s/d

procuração com vigência indeterminada
Instrumento legal que elege um indivíduo para tomar decisões em caso de incapacitação da outra pessoa.

Essas situações levaram a Associação Médica Norte-Americana a formar uma Força-Tarefa sobre Assistência Qualificada no Final da Vida. Agora muitos hospitais dispõem de comitês de ética que criam diretrizes, analisam casos e ajudam médicos, pacientes e suas famílias a tomar decisões sobre a assistência no final da vida (Simpson, 1996); e alguns hospitais utilizam consultores de ética em tempo integral.

suicídio assistido
Suicídio em que um médico ou qualquer outra pessoa ajuda alguém a tirar a própria vida.

Suicídio assistido: prós e contras O **suicídio assistido** – quando um médico ou outra pessoa qualquer ajuda alguém a provocar a própria morte, por exemplo, prescrevendo ou obtendo medicamentos ou permitindo que o paciente inale um gás letal – geralmente refere-se a situações em que pessoas com doenças terminais incuráveis solicitam ajuda para pôr fim à vida. O suicídio assistido ainda é ilegal na maioria dos lugares, mas recentemente tem sido tema de debate público. Aparentemente, é semelhante, em princípio, à eutanásia ativa voluntária, em que o paciente, por exemplo, solicita, e recebe, uma injeção letal; mas, no suicídio assistido, a própria pessoa que quer morrer executa o ato.

O suicídio assistido é ilegal em muitos países, mas geralmente ocorre de maneira velada, sem regulamentação. As leis opõem-se a que o médico ajude a apressar a morte, pois se trata de algo contrário ao juramento do profissional de "não causar nenhum dano". Os médicos têm permissão para ministrar medicamentos que possam abreviar a vida se o objetivo for aliviar a dor (Gostin, 1997; Quill, Lo e Brock, 1997), mas alguns se recusam por razões de ética médica pessoal (APA, 2001).

Os *argumentos éticos a favor* do suicídio assistido baseiam-se nos princípios da autonomia e da autodeterminação: pessoas mentalmente competentes devem ter o direito de controlar sua própria vida, o momento e a natureza de sua morte. Aqueles que defendem o suicídio assistido atribuem um alto valor à preservação da dignidade e personalidade do ser humano que está morrendo. Os *argumentos clínicos* sustentam que o médico é obrigado a tomar todas as medidas necessárias para aliviar o sofrimento. Além disso, no suicídio assistido o paciente é aquele que toma a iniciativa de pôr fim à vida. Um dos *argumentos legais* é que, legalizando o suicídio assistido, permite-se a regulamentação de práticas que hoje ocorrem de qualquer maneira para o paciente que sofre. Argumenta-se que proteções adequadas contra abusos podem ser implementadas mediante uma combinação de legislação e regulamentação profissional (APA, 2001).

Alguns acadêmicos da área ética e da área jurídica vão ainda mais longe. Eles são a favor da legalização de *todas* as formas de *eutanásia voluntária*, com salvaguardas contra a eutanásia involuntária. A questão fundamental, segundo esses acadêmicos, não é como a morte ocorre, mas quem toma a decisão. Eles não veem nenhuma diferença, em princípio, entre desligar um respirador, retirar as sondas de nutrição, dar uma injeção letal ou prescrever uma overdose de pílulas a pedido do paciente. Sustentam que a prática de ajudar a morrer, se abertamente disponível, reduziria o medo e o sentimento de

impotência, permitindo aos pacientes controlar seu próprio destino (APA, 2001; Brock, 1992; Epstein, 1989; Orentlicher, 1996).

Os *argumentos éticos contra* o suicídio concentram-se em dois princípios: (1) a crença de que tirar uma vida, mesmo com consentimento, é errado; e (2) a preocupação com a proteção aos menos favorecidos. Os oponentes do suicídio assistido apontam para o fato de que a autonomia geralmente é limitada pela pobreza ou incapacidade, ou por fazer parte de grupo social estigmatizado, e eles temem que pessoas dessas categorias possam ser sutilmente pressionadas a escolher o suicídio, sendo a contenção de custo um fator subjacente. Os *argumentos clínicos* incluem a possibilidade de erro no diagnóstico, uma potencial disponibilidade futura de novos tratamentos, a probabilidade de prognóstico incorreto e a crença de que ajudar alguém a morrer é incompatível com o papel do médico como aquele que cura, além de não ser possível garantir salvaguardas adequadas. Os *argumentos legais* contra o suicídio assistido incluem a preocupação com a execução de salvaguardas e com processos legais quando membros da família discordam sobre o poder de pôr fim a uma vida (APA, 2001).

Como as pílulas autoadministradas nem sempre funcionam, alguns oponentes afirmam que o suicídio assistido pelo médico levaria à eutanásia ativa voluntária (Groenewoud et al., 2000). O próximo passo na descida ao abismo, advertem alguns, seria a eutanásia involuntária – não só para os doentes terminais, mas também para outros, como pessoas com necessidades especiais, cuja qualidade de vida é percebida como reduzida. Os oponentes alegam que pessoas que querem morrer costumam estar temporariamente deprimidas e poderiam mudar de ideia com tratamento ou cuidados paliativos (APA, 2005; Butler, 1996; Hendin, 1994; Latimer, 1992; Quill et al., 1997; Simpson, 1996; P. A. Singer, 1988; P. A. Singer e Siegler, 1990).

Legalização da ajuda médica para morrer Desde 1997, quando, por unanimidade, a Suprema Corte dos Estados Unidos deixou a regulamentação da ajuda médica para morrer a cargo dos estados da federação, medidas para legalizar essa prática para os doentes terminais têm sido introduzidas em vários estados. Oregon foi o primeiro estado a aprovar uma lei dessa natureza, a Lei da Morte com Dignidade (DWDA, na sigla em inglês). Em 1994, os habitantes desse estado votaram por deixar pacientes mentalmente competentes, já informados por dois médicos de que têm menos de seis meses de vida, solicitar uma prescrição letal com sólidas salvaguardas garantindo que o pedido é sério e voluntário, e que todas as alternativas foram consideradas. Em janeiro de 2006, a Suprema Corte dos Estados Unidos manteve a lei de Oregon (Gostin, 2006; Greenhouse, 2005).

Em setembro de 1996, um australiano de 66 anos com câncer de próstata em estágio avançado foi a primeira pessoa a morrer legalmente por suicídio assistido.

Como tem sido a experiência sob a lei de Oregon? A legalização do suicídio assistido tem resultado em melhorias aos cuidados paliativos e aumento no número de mortes que ocorrem em casa e não no hospital (Steinbrook, 2008). Desde que a DWDA foi implementada, houve um registro de 460 pacientes terminais que tiraram a própria vida, 53 deles em 2009. As preocupações mencionadas com mais frequência pelos pacientes que requisitaram e utilizaram as prescrições letais foram a perda de autonomia (97%), perda da dignidade (92%) e perda da capacidade de participar de atividades que tornam a vida agradável (86%) (Oregon Health Authority, s/d).

A *eutanásia ativa* continua sendo ilegal nos Estados Unidos, mas não na Holanda, onde, em 2002, foi aprovada uma lei permitindo a eutanásia voluntária para pacientes em estado de sofrimento contínuo, insuportável e incurável. Nesses casos, os médicos podem agora injetar uma dose letal de medicamento. Em 2005, segundo registros, 1,8% das mortes na Holanda resultaram de eutanásia ou de suicídio assistido (Van der Heide et al., 2007).

Antes de 2002, tanto o suicídio assistido quanto a eutanásia ativa eram tecnicamente ilegais na Holanda, mas os médicos envolvidos nessa prática podiam evitar um processo com a estrita condição de fazer um relatório e permitir a supervisão do governo (Simons, 1993). Situação semelhante ainda existe na Suíça e na Bélgica (Steinbrook, 2008). Na França, uma lei aprovada em fevereiro de 2006 autoriza os médicos a suspender tratamentos desnecessários ou a intensificar o alívio da dor, mesmo se essas decisões, não intencionalmente, apressarem a morte. Em muitos casos, o suicídio assistido ocorre independentemente das leis contra essa prática clandestina (Steinbrook, 2008).

Decisões sobre o fim da vida e atitudes culturais É difícil comparar a experiência da Holanda, que tem uma população homogênea e uma assistência médica universal, com a de outros países grandes e diversificados. No entanto, com o crescente número de norte-americanos a favor da eutanásia para o paciente incurável e que quer morrer, alguns médicos concordaram em auxiliar pacientes que

solicitam ajuda para apressar a morte. Em pesquisa feita com 1.902 médicos cujas especialidades envolvem assistência a doentes terminais, constatou-se que, daqueles que haviam recebido pedidos de ajuda para suicídio (18%) ou de injeções letais (11%), cerca de 7% haviam consentido pelo menos uma vez (Meier et al., 1998).

Você acha que o suicídio assistido deveria ser legalizado? Em caso afirmativo, quais as salvaguardas a serem providenciadas? Suas respostas seriam as mesmas ou diferentes para a eutanásia ativa voluntária? Você vê uma distinção ética entre a eutanásia e a supersedação do paciente terminal?

O primeiro estudo representativo sobre decisões no fim da vida em seis países europeus (Bélgica, Dinamarca, Holanda, Itália, Suécia e Suíça) constatou importantes diferenças culturais. Em todos os seis países, os médicos relataram ter retido ou retirado o tratamento que prolonga a vida – na maior parte das vezes medicamentos, seguidos de hidratação e nutrição –, mas a frequência variou muito, de 41% de mortes na Suíça para 6% na Itália (Bosshard et al., 2005). Formas ativas de morte assistida por médico predominaram mais na Holanda e na Bélgica (van der Heide et al., 2003). Em um posterior levantamento feito com médicos desses mesmos seis países, as mortes assistidas diretamente por eles foram raras; mas, entre um quarto e metade de todas as mortes (23% na Itália, 51% na Suíça), os médicos tomaram decisões que apressaram a morte, como a sedação profunda, às vezes acompanhada da suspensão da nutrição e hidratação artificiais (Bilsen, Cohen e Deliens, 2007). A maioria dos norte-americanos – 84% aproximadamente – apoia o direito do paciente terminal de decidir se quer ou não ser mantido vivo com tratamento clínico, e cerca de 70% concordam em que há circunstâncias nas quais se deve deixar a pessoa morrer. Somente 22% dos norte-americanos acreditam que sempre deve ser feito todo o possível para salvar a vida do paciente (Parker, 2009a).

O escritor Aldous Huxley, mais conhecido pelo romance distópico Admirável Mundo Novo, *morreu sob efeito de uma injeção intramuscular de LSD que lhe foi aplicada pela esposa a pedido dele.*

Opções para o fim da vida e diversidade cultural Um dos resultados positivos da controvérsia em torno do auxílio médico para morrer foi destacar a necessidade de cuidados paliativos de melhor qualidade e mais atenção para a motivação e o estado mental do paciente. Quando os médicos falam abertamente com os pacientes sobre seus sintomas físicos e mentais, suas expectativas, seus medos e objetivos, suas opções para a assistência no fim da vida, suas preocupações com a família e sua necessidade por qualidade de vida, podem-se encontrar meios de diminuir essas preocupações sem tirar a vida (Bascom e Tolle, 2002).

Nos Estados Unidos, com sua população etnicamente diversificada, as questões relativas à diversidade social e cultural precisam ser levadas em conta na decisão sobre o fim da vida. O planejamento para a morte é incompatível com os valores tradicionais dos navajo, que evitam pensamentos e conversas negativas. As famílias chinesas talvez tentem proteger a pessoa que está morrendo de informações desfavoráveis, o que inclui o conhecimento de sua morte iminente. Imigrantes mexicanos e coreanos talvez acreditem menos em autonomia individual do que se costuma acreditar na cultura norte-americana dominante. Entre alguns grupos minoritários étnicos, o valor da longevidade poderá ter prioridade sobre a saúde. Tanto os afro-americanos quanto os norte-americanos de origem hispânica, por exemplo, estão mais propensos que os norte-americanos de origem europeia a preferir tratamento que prolongue a vida, independentemente do estado da doença e do nível educacional do paciente (APA Working Group on Assisted Suicide, 2005).

verificador
você é capaz de...

- **Explicar por que a intenção de cometer suicídio às vezes não é identificada e citar alguns sinais de advertência?**
- **Discutir as questões éticas, práticas e legais envolvidas nas autorizações antecipadas, na eutanásia e no suicídio assistido?**

As questões relativas ao apressamento da morte tornam-se mais prementes à medida que a população envelhece. No futuro, tanto os tribunais quanto o público serão forçados a lidar com essas questões à medida que um número cada vez maior de pessoas reclamar o direito de morrer com dignidade e com ajuda.

Como as pessoas podem superar o medo de morrer e aceitar a morte?

Encontrando significado e propósito para a vida e para a morte

A luta para encontrar significado na vida e na morte – geralmente dramatizada nos livros e nos filmes – tem sido confirmada pela pesquisa. Estudos sobre a religião e a morte constataram que essas crenças

geralmente são benéficas para os que estão morrendo (Edmondson et al., 2008). Em um estudo envolvendo 39 mulheres cuja média de idade era de 76 anos, aquelas que viam mais propósito na vida tinham menos medo da morte (Durlak, 1973). Inversamente, segundo Kübler-Ross (1975), enfrentar a realidade da morte é a chave para viver uma vida que faz sentido:

> É a negação da morte que é parcialmente responsável pela vida vazia e sem propósito das pessoas; pois quando se vive como se fosse viver para sempre, é fácil adiar as coisas que o indivíduo sabe que deve fazer. Em contrapartida, quando você entende plenamente que cada dia em que você acorda pode ser o último da sua vida, você aproveita o dia para crescer, para se tornar mais daquilo que realmente é, para se comunicar com outros seres humanos. (p. 164)

Alguns teóricos sugeriram que uma das principais funções da religião é proporcionar consolo frente à certeza da morte.
Edmondson et al., 2008

REAVALIAÇÃO DE VIDA

Em *Conto de Natal*, de Charles Dickens, Scrooge muda o seu jeito ganancioso e insensível depois de ter visões fantasmagóricas do passado, do presente e de sua morte futura. No filme *A Felicidade não se Compra,* quando um anjo ajuda George Bailey (representado por Jimmy Stewart) a ver o mundo sem ele, George, este percebe como a vida é cheia de significado. Esses personagens fictícios dão mais significado ao que resta de suas vidas por meio de uma **reavaliação de vida**, um processo de recordação que permite à pessoa ver a importância de sua própria vida.

reavaliação de vida
Recordação da vida da pessoa para ver a sua importância.

É claro que a reavaliação de vida pode ocorrer a qualquer momento. No entanto, poderá ter um significado especial na velhice, quando é capaz de promover a integridade do ego – segundo Erikson, a última tarefa crítica de toda uma vida. À medida que se aproxima o fim de sua jornada, a pessoa poderá olhar para trás e ver onde teve sucesso e onde falhou, e perguntar-se qual foi o significado de sua vida. A consciência da mortalidade pode servir como impulso para reexaminar valores e ver experiências e ações sob uma nova perspectiva. Algumas pessoas encontram disposição para concluir tarefas inacabadas, como reconciliar-se com membros da família e com amigos com os quais haviam brigado, e assim realizar uma conclusão satisfatória.

Nem todas as lembranças favorecem a saúde mental e o crescimento. Idosos que fazem uso da recordação para a autocompreensão demonstram uma integridade mais sólida do ego, enquanto aqueles que se entretêm apenas com memórias agradáveis demonstram menos. Os menos adaptados são aqueles que continuam recordando eventos negativos e ficam obcecados com remorsos, desesperança e medo da morte; a integridade do ego dá lugar ao desespero (Sherman, 1993; Walasky, Whitbourne e Nehrke, 1983-1984).

A terapia de reavaliação de vida pode ajudar a pessoa a se concentrar no processo natural de retrospecção, tornando-o mais consciente, intencional e eficiente (Butler, 1961; M. L. Lewis e Butler, 1974). Os métodos geralmente utilizados para trazer à tona lembranças nessa terapia (que também podem ser usados pelos próprios indivíduos) incluem gravação de uma autobiografia; construção de uma árvore genealógica; passar o tempo vendo álbuns de recortes ou de fotografias, velhas cartas e outros objetos antigos; fazer uma viagem de volta a cenas da infância e da juventude; reuniões com ex-colegas de escola ou de trabalho, ou com membros distantes da família; descrever tradições étnicas; e resumir o trabalho de sua vida.

Compartilhar lembranças evocadas por um álbum de fotografias é uma das maneiras de reavaliar a vida. A reavaliação de vida pode ajudar as pessoas a recordar eventos importantes, podendo motivá-las a reconstruir relações abaladas ou concluir tarefas pendentes.

DESENVOLVIMENTO: UM PROCESSO PARA A VIDA TODA

Já com quase 80 anos, o artista Pierre-Auguste Renoir tinha artrite incapacitante e bronquite crônica, e havia perdido a esposa. Ele passava os dias numa cadeira de rodas e sua dor era tão grande que ele não conseguia dormir à noite. Era incapaz de segu-

rar uma paleta ou um pincel: ele tinha que amarrar o pincel na mão direita. No entanto, continuou produzindo pinturas brilhantes, cheias de cores e de uma vida vibrante. Finalmente, acometido de pneumonia, ficava na cama, admirando algumas anêmonas que seu ajudante havia colhido. Reuniu força suficiente para rascunhar a forma dessas lindas flores e, então – pouco antes de morrer –, recostou-se na cama e sussurrou, "Acho que estou começando a entender alguma coisa sobre isso" (L. Hanson, 1968).

Mesmo o morrer pode ser uma experiência de desenvolvimento. Como disse um profissional da saúde, "Há coisas a serem ganhas e realizadas quando se morre. O tempo com e para aqueles que nos são próximos, a realização de um derradeiro e duradouro senso de autovalor, e estar preparado para se desligar, são elementos inestimáveis de uma boa morte" (Weinberger, 1999).

Em um tempo de vida limitado, ninguém pode realizar todas as capacidades, satisfazer a todos os desejos, explorar todos os interesses ou experimentar todas as possibilidades que a vida tem para oferecer. A tensão entre as possibilidades de crescimento e o tempo finito em que ocorre o crescimento define a vida humana. Escolhendo as possibilidades das quais vai se ocupar e dedicando-se a elas o máximo possível, até o derradeiro momento, cada pessoa contribui para a história inacabada do desenvolvimento humano.

verificador você é capaz de...

- **Explicar por que a reavaliação de vida pode ser útil na velhice, e como pode ajudar a superar o medo da morte?**
- **Dizer quais são os tipos de lembranças mais favoráveis a uma reavaliação de vida?**
- **Citar várias atividades utilizadas na terapia de reavaliação de vida?**
- **Explicar como o morrer pode ser uma experiência de desenvolvimento?**

resumo e palavras-chave

indicador 1 Os diversos significados da morte e do morrer

Como as atitudes e os costumes referentes à morte diferem entre as culturas, e quais são as implicações da "revolução da mortalidade" em países desenvolvidos?

- A morte tem aspectos biológicos, sociais, culturais, históricos, religiosos, legais, psicológicos, éticos, clínicos e de desenvolvimento.
- Os costumes que envolvem a morte e o luto variam bastante de uma cultura para outra, e dependem da visão que uma sociedade tem da natureza e das consequências da morte. Alguns costumes modernos evoluíram a partir de crenças e práticas antigas.
- As taxas de mortalidade diminuíram drasticamente durante o século XX, principalmente nos países desenvolvidos.
- Nos Estados Unidos, quase três quartos das mortes ocorrem entre os idosos, e as principais causas são doenças que afetam principalmente adultos mais velhos.
- À medida que a morte foi se tornando um fenômeno da última fase da idade adulta, passou a ser em grande parte "invisível"; a assistência aos doentes terminais é prestada por profissionais e ocorre em isolamento.
- Agora há um surto de interesse em compreender e lidar de modo realista e compassivo com a morte. Exemplos dessa tendência são o crescente interesse pela tanatologia e uma ênfase cada vez maior na assistência ao doente terminal e nos cuidados paliativos ou de consolo.

tanatologia (637)

assistência ao doente terminal (637)

cuidados paliativos (637)

indicador 2 Enfrentando a morte e as perdas

Como as pessoas lidam com o morrer e como elas lamentam suas perdas?

- As pessoas costumam passar por declínios cognitivos e funcionais pouco antes da morte.
- Algumas pessoas que estiveram próximas de morrer têm experiências de "quase-morte" que podem resultar de alterações fisiológicas.
- Elisabeth Kübler-Ross propôs cinco estágios perante a morte: negação, raiva, barganha, depressão e aceitação. Esses estágios, e sua sequência, não são universais.
- Não há nenhum padrão universal de luto. O padrão mais amplamente estudado vai do choque e descrença até a preocupação com a memória da pessoa morta e, finalmente, à solução. No entanto, a pesquisa constatou amplas variações e a predominância da resiliência.

- A compreensão das crianças em relação à morte desenvolve-se gradualmente. Crianças pequenas podem entender melhor a morte se esta fizer parte de sua própria experiência. As crianças demonstram a dor do luto de acordo com a idade e com base no desenvolvimento cognitivo e emocional.
- Embora os adolescentes geralmente não pensem muito sobre a morte, a violência e a ameaça da morte fazem parte da rotina diária de alguns deles. Adolescentes tendem a assumir riscos desnecessários.

declínio terminal (638)

perda (639)

luto (640)

elaboração do luto (640)

Perdas significativas

Quais são as dificuldades específicas quando se perde o cônjuge, os pais, um filho, ou no caso de um aborto espontâneo?

- As mulheres têm maior probabilidade de ficarem viúvas e podem, com menos idade do que os homens, vivenciar a viuvez de maneira um pouco diferente. A saúde física e mental tende a declinar após a viuvez, mas para algumas pessoas a viuvez pode finalmente tornar-se uma experiência positiva de desenvolvimento.
- A morte de um dos pais pode precipitar mudanças na identidade e no relacionamento com os outros.
- A perda de um filho pode ser difícil porque foge à norma.
- Como o aborto espontâneo e o parto de natimorto geralmente não são considerados perdas significativas na sociedade norte-americana, as pessoas que experimentam esse tipo de perda geralmente têm de lidar com isso sozinhas.

Questões médicas, legais e éticas: o "direito à morte"

Como estão mudando as atitudes em relação ao apressamento da morte, e quais são as preocupações que essas práticas fazem surgir?

- Embora o suicídio não seja mais ilegal nas sociedades modernas, ainda há um estigma associado a ele. Algumas pessoas defendem o "direito de morrer", principalmente aquelas que têm doenças degenerativas de longo prazo.
- O número de suicídios provavelmente é subestimado. Frequentemente está relacionado à depressão, ao isolamento, conflitos familiares, problemas financeiros e doenças debilitantes. Há muito mais tentativas de suicídio do que mortes efetivas.
- A eutanásia e o suicídio assistido envolvem questões éticas, médicas e legais controversas.
- Para evitar sofrimento desnecessário por meio do prolongamento artificial da vida, a eutanásia passiva geralmente é permitida com o consentimento do paciente ou com autorização antecipada. Entretanto, essa autorização nem sempre é seguida. Atualmente a maioria dos hospitais tem comitês de ética para lidar com decisões sobre os cuidados no fim da vida.
- A eutanásia ativa e o suicídio assistido geralmente são ilegais, mas o apoio público ao médico que ajuda o paciente a morrer tem aumentado. O estado americano de Oregon tem uma lei que permite o suicídio assistido por um médico para doentes terminais. A Holanda e a Bélgica legalizaram tanto a eutanásia quanto o suicídio assistido.
- Retirar ou abrir mão do tratamento de recém-nascidos que não podem sobreviver ou que podem fazê-lo apenas com uma qualidade de vida extremamente precária está se tornando uma prática mais aceita do que no passado, principalmente em alguns países europeus.
- A controvérsia em torno da ajuda para morrer tem focalizado mais atenção na necessidade de melhores cuidados paliativos e na compreensão do estado mental do paciente. Questões relativas à diversidade social e cultural precisam ser consideradas.

eutanásia passiva (650)

eutanásia ativa (650)

autorização antecipada (testamento em vida) (651)

procuração com vigência indeterminada (652)

suicídio assistido (652)

Encontrando significado e propósito para a vida e para a morte

Como as pessoas podem superar o medo de morrer e aceitar a morte?

- Quanto mais significado e propósito a pessoa encontrar em sua vida, menos ela tenderá a temer a morte.
- A reavaliação de vida pode ajudar as pessoas a se prepararem para a morte e dar-lhes uma última chance de concluir tarefas inacabadas.
- Até mesmo o morrer pode ser uma experiência de desenvolvimento.

reavaliação de vida (655)

Glossário

abismo visual Aparato projetado para dar a ilusão de profundidade e utilizado para avaliar a percepção de profundidade em bebês.

abordagem behaviorista Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo cuja preocupação é conhecer os mecanismos básicos da aprendizagem.

abordagem da linguagem integral Ensino da leitura enfatizando a recuperação visual e o uso de sugestões contextuais.

abordagem da neurociência cognitiva Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que vincula os processos cerebrais aos processos cognitivos.

Abordagem de imersão na lingua inglesa Abordagem ao ensino do inglês como segunda língua na qual a instrução é apresentada apenas em inglês.

abordagem do processamento de informação (1) Abordagem do estudo do desenvolvimento cognitivo que observa e analisa os processos mentais envolvidos na percepção e no tratamento da informação. (2) Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que analisa os processos envolvidos na percepção e no tratamento da informação.

abordagem fonética (com ênfase no código) Ensino da leitura enfatizando a decodificação de palavras desconhecidas.

abordagem piagetiana Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que descreve estágios qualitativos no funcionamento cognitivo.

abordagem psicométrica Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que procura medir a inteligência quantitativamente.

abordagem sociocontextual Abordagem ao estudo do desenvolvimento cognitivo que focaliza as influências ambientais, particularmente os pais e outros cuidadores.

abordagem tipológica Abordagem teórica que identifica tipos, ou estilos amplos de personalidade.

aborto espontâneo Expulsão natural do útero sofrida por um embrião que não pode sobreviver fora do útero.

abuso de substâncias químicas Uso repetido e prejudicial de uma substância química, geralmente álcool ou outras drogas.

abuso físico Ação deliberada para pôr em perigo outra pessoa e que envolve possíveis danos corporais.

abuso sexual Atividade sexual física e psicologicamente prejudicial ou qualquer atividade sexual que envolve uma criança e uma pessoa mais velha.

ácido desoxirribonucleico (DNA) Substância química que carrega instruções herdadas para o desenvolvimento de todas as formas de vida celular.

acomodação Termo de Piaget para as mudanças numa estrutura cognitiva existente para incluir novas informações.

acomodação da identidade Termo de Whitbourne para o ajustamento do autoconceito para adequar-se a novas experiências.

aconselhamento genético Serviço clínico que aconselha futuros pais sobre seus prováveis riscos de ter filhos com defeitos hereditários.

adaptação Termo de Piaget para a adaptação a novas informações sobre o ambiente, obtida por meio dos processos de assimilação e acomodação.

adequação da educação Adequação das exigências e restrições ambientais ao temperamento da criança.

adolescência Transição no desenvolvimento entre a infância e a vida adulta que impõe grandes mudanças físicas, cognitivas e psicossociais.

afirmação de poder Estratégia disciplinar destinada a desencorajar comportamento indesejável através da aplicação física ou verbal do controle parental.

agressão explícita (direta) Agressão abertamente direcionada ao seu alvo.

agressão instrumental Comportamento agressivo utilizado como um meio de atingir um objetivo.

agressão relacional (social ou indireta) Agressão com o intuito de prejudicar ou interferir no relacionamento, reputação ou bem-estar psicológico de outra pessoa.

alcoolismo Doença crônica envolvendo dependência do uso de álcool, que causa interferência no funcionamento normal e no cumprimento de obrigações.

alelos Duas ou mais formas alternativas de um gene que ocupa a mesma posição em cromossomos emparelhados e que afetam o mesmo traço.

alfabetização emergente Desenvolvimento de habilidades, conhecimento e atitudes de crianças em idade pré-escolar subjacentes à capacidade de leitura e escrita.

altruísmo Comportamento que visa ajudar os outros, motivado por uma preocupação interior e sem expectativa de recompensa externa; pode envolver autonegação e autossacrifício.

ambiente Totalidade das influências não hereditárias ou experienciais sobre o desenvolvimento.

amostra Grupo de participantes escolhidos para representar toda uma população a ser estudada.

andaime Suporte temporário para ajudar uma criança a realizar uma tarefa.

andaime conceitual Apoio temporário para ajudar uma criança a dominar uma tarefa.

animismo Tendência a atribuir vida a objetos inanimados.

anorexia nervosa Transtorno da alimentação caracterizado pela autoinanição.

anóxia Falta de oxigênio que pode causar dano cerebral.

ansiedade de separação Aflição demonstrada por alguém, geralmente um bebê, na ausência do cuidador familiar.

ansiedade diante de estranhos Cautela diante de pessoas e lugares desconhecidos, demonstrada por alguns bebês durante a segunda metade do primeiro ano de vida.

apego Vínculo recíproco e duradouro entre duas pessoas, especialmente entre bebê e cuidador – cada um contribuindo para a qualidade do relacionamento.

apego ambivalente (resistente) Padrão em que o bebê torna-se ansioso antes da ausência do cuidador principal, fica extremamente perturbado com sua ausência e, ao mesmo tempo em que procura o cuidador quando este retorna, resiste ao contato.

apego desorganizado-desorientado Padrão em que o bebê, após a ausência do principal cuidador, demonstra comportamentos contraditórios, repetitivos ou mal direcionados quando ele volta.

apego evitativo Padrão em que o bebê raramente chora quando separado do cuidador principal, evitando o contato quando ele retorna.

apego seguro Padrão em que o bebê chora ou protesta quando o cuidador principal se ausenta, procurando-o ativamente quando ele retorna.

aprendizagem observacional Aprendizagem por meio da observação do comportamento dos outros.

aprendizagem simultânea (bilíngue) Abordagem ao ensino da segunda língua na qual os estudantes que estão aprendendo inglês e aqueles que têm o inglês como língua materna aprendem juntos em ambas as línguas.

armazenamento Retenção da informação na memória para uso futuro.

arteterapia Abordagem terapêutica que permite à pessoa expressar sentimentos perturbadores sem o uso de palavras, com diversos materiais e mídias artísticos.

asma Doença respiratória crônica, caracterizada por ataques repentinos de tosse, chiados e dificuldade para respirar.

assimilação da identidade Termo de Whitbourne para o esforço de adaptar uma nova experiência a um autoconceito existente.

assimilação Termo de Piaget para a incorporação de novas informações em uma estrutura cognitiva existente.

assistência ao doente terminal Assistência afetuosa e pessoal, centrada no paciente e em sua família, para indivíduos com doença terminal.

associação rápida Processo pelo qual uma criança absorve o significado de uma palavra nova após ouvi-la uma ou duas vezes em uma conversa.

associações representativas Na terminologia neopiagetiana, segundo estágio no desenvolvi-

mento da autodefinição, no qual a criança faz conexões lógicas entre aspectos de sua identidade, mas ainda vê essas características em termos de tudo ou nada.

atividades diárias da vida (ADVs) Atividades essenciais que são a base da sobrevivência, como alimentar-se, vestir-se, banhar-se e realizar tarefas domésticas.

autoconceito (1) Senso de identidade; quadro mental descritivo e valorativo de nossas capacidades e traços. (2) Senso de identidade; quadro mental descritivo e avaliativo das próprias capacidades e traços.

autoconsciência Percepção de que a própria existência e funcionamento estão separados dos de outras pessoas e coisas.

autodefinição Conjunto de características usadas para descrever a própria pessoa.

autoeficácia Percepção que a pessoa tem de sua própria capacidade de vencer desafios e atingir metas.

autoestima Julgamento que um indivíduo faz sobre seu valor pessoal.

autoimunidade Tendência de um corpo envelhecido a confundir seus próprios tecidos com invasores externos, atacando-os e destruindo-os.

autonomia *versus* vergonha e dúvida Para Erikson, é o segundo estágio do desenvolvimento psicossocial, quando a criança atinge o equilíbrio entre a autodeterminação e o controle por parte de outros.

autorização antecipada (testamento em vida) Documento que especifica o tipo de assistência desejada pela pessoa em caso de incapacitação ou doença terminal.

autorregulação Controle independente do comportamento que a criança apresenta em conformidade com as expectativas sociais.

autossomos Em humanos, os 22 pares de cromossomos não relacionados à expressão sexual.

auxiliares de memória externos Estratégias mnemônicas usando alguma coisa fora da pessoa.

baixo peso natal Peso menor que 2,5 kg ao nascer, em virtude de prematuridade ou de ser pequeno para a idade gestacional.

Bateria de Avaliação de Kaufman para Crianças (K-ABC-II) Teste de inteligência individual não tradicional que visa fornecer avaliações justas de crianças pertencentes a grupos minoritários e de crianças com necessidades especiais.

bebês pequenos para a idade gestacional Bebês cujo peso ao nascer é menor que o peso de 90% das crianças da mesma idade gestacional, em virtude de um crescimento fetal lento.

bebês pré-termo (prematuros) Bebês que nascem antes de completar a 37ª semana de gestação.

behaviorismo Teoria da aprendizagem que enfatiza o papel previsível do ambiente como causa do comportamento observável.

bilíngue Fluente em duas línguas.

brincadeira de faz de conta Brincadeira envolvendo pessoas e situações imaginárias; também chamada de *jogo de fantasia, jogo dramático* ou *jogo imaginativo.*

brincadeiras impetuosas Brincadeira vigorosa envolvendo luta, chute e perseguição, com frequência acompanhada por risadas e gritos.

bulimia nervosa Transtorno da alimentação no qual a pessoa ingere regularmente grandes quantidades de alimento e depois purifica o corpo com laxantes, vômito induzido, jejum ou excesso de exercícios.

canalização Limitação na variante de expressão de certas características herdadas.

capacidade de representação Terminologia de Piaget para a capacidade de armazenar imagens mentais ou símbolos de objetos e eventos.

capacidade de reserva Capacidade dos sistemas e órgãos de acrescentar de quatro a 10 vezes mais energia do que o normal em situação de estresse agudo; também chamada de *reserva orgânica.*

capacidade vital Quantidade de ar que pode ser inspirada e expelida na respiração.

capital conjugal Benefícios emocionais e financeiros construídos ao longo de um casamento, que tendem a manter os casais juntos.

capital social Recursos familiares e comunitários aos quais as pessoas podem recorrer.

caracteres sexuais primários Órgãos diretamente relacionados à reprodução, que aumentam de tamanho e amadurecem durante a adolescência.

caracteres sexuais secundários Sinais fisiológicos de amadurecimento sexual (como o desenvolvimento dos seios e o crescimento de pêlos corporais) que não envolvem os órgãos sexuais.

castigo corporal Utilização da força física com a intenção de causar dor para corrigir ou controlar o comportamento, sem causar ferimentos.

catarata Áreas turvas ou opacas nas lentes dos olhos que causam visão embaçada.

centração Na teoria de Piaget, a tendência da criança pré-operacional a concentrar-se em um aspecto de uma situação e negligenciar outros.

central executiva No modelo de Baddeley, um elemento da memória operacional que controla o processamento de informação.

codificação Processo pelo qual a informação é preparada para armazenamento de longo prazo e posterior recuperação.

código genético Sequência de bases que compõem a molécula de DNA; orienta a formação de proteínas que determinam a estrutura e as funções das células vivas.

cognição social A capacidade de entender que os outros possuem estados mentais e de avaliar seus sentimentos e ações.

complexidade substantiva Grau com que o trabalho de uma pessoa requer reflexão e julgamento independente.

comportamento altruísta Atividade em que se pretende ajudar outra pessoa sem esperar recompensa.

comportamento inteligente Comportamento que é orientado para uma meta e que se adapta às circunstâncias e condições de vida.

comportamento pró-social Qualquer comportamento voluntário que visa ajudar os outros.

comportamentos externalizantes Comportamentos pelos quais uma criança representa suas dificuldades emocionais; por exemplo, agressão e hostilidade.

comportamentos internalizantes Comportamentos pelos quais problemas emocionais são voltados para dentro da pessoa; por exemplo, ansiedade ou depressão.

comportamentos reflexos Respostas automáticas, involuntárias e inatas à estimulação.

compromisso Termo de Marcia para o investimento pessoal em uma ocupação ou em um sistema de crenças.

concordante Termo que descreve a tendência de gêmeos compartilharem o mesmo traço ou distúrbio.

condicionamento clássico Aprendizagem baseada na associação de um estímulo que normalmente não elicia uma resposta com outro estímulo que elicia a resposta.

condicionamento operante (1) Aprendizagem que associa o comportamento às suas consequências. (2) Aprendizagem baseada na associação do comportamento com suas consequências.

confiança básica *versus* desconfiança Primeiro estágio no desenvolvimento psicossocial, segundo Erikson, quando os bebês desenvolvem um senso de confiança nas pessoas e nos objetos.

conhecimento conceitual Entendimentos interpretativos adquiridos armazenados na memória de longo prazo.

conhecimento declarativo Conhecimento factual adquirido armazenado na memória de longo prazo.

conhecimento procedural Habilidades adquiridas armazenadas na memória de longo prazo.

conhecimento tácito Termo de Sternberg para a informação que não é ensinada formalmente ou expressa abertamente, mas é necessária para ir adiante.

consciência moral Padrões internos de comportamento que geralmente controlam a conduta, e que ao serem violados produzem desconforto emocional.

conservação Termo de Piaget para a consciência de que dois objetos que são iguais, de acordo com determinada medida, e permanecem iguais mesmo em face de alteração da percepção, desde que nada seja acrescentado ou retirado de nenhum deles.

constância de gênero Consciência de que a pessoa sempre será homem ou mulher. Também chamada *constância da categoria sexual.*

construção social Conceito ou prática que pode parecer natural e óbvio àqueles que o aceitam, mas que na realidade é uma invenção de uma determinada cultura ou sociedade.

consumo de risco Consumir mais de 14 doses de álcool por semana ou quatro doses em um único dia para homens, e mais de sete doses por semana ou três doses em qualquer dia para mulheres.

controle do ego Autocontrole e a autorregulação dos impulsos.

cooperação receptiva Na terminologia de Kochanska, disposição ansiosa para cooperar harmoniosamente com o pai ou a mãe nas interações cotidianas, incluindo rotinas, pequenas tarefas, higiene e brincadeiras.

coorte Grupo de pessoas nascidas aproximadamente na mesma época.

corregulação Estágio de transição no controle do comportamento, quando os pais exercem

uma supervisão geral e os filhos a autorregulação a cada momento.

correlação genótipo-ambiente Tendência de certas influências genéticas e ambientais a se reforçarem mutuamente; pode ser passiva, reativa (evocativa) ou ativa. Também chamada de *covariante genótipo-ambiente*.

crianças "difíceis" Crianças de temperamento irritadiço, ritmos biológicos irregulares e respostas emocionais intensas.

crianças "fáceis" Crianças de temperamento alegre, ritmos biológicos regulares e dispostas a aceitar novas experiências.

crianças de "aquecimento lento" Crianças cujo temperamento é geralmente moderado, mas que hesitam em aceitar novas experiências.

crianças resilientes Crianças que resistem a circunstâncias adversas, vivem bem apesar dos desafios ou das ameaças, ou que se recuperam de eventos traumáticos.

criatividade Capacidade de ver coisas de uma maneira nova, de produzir inovações, ou de reconhecer problemas não identificados e encontrar soluções novas.

crise Termo de Marcia para o período de tomada de decisão consciente relativa à formação de identidade.

crise da meia-idade Em alguns modelos normativos de crise, período estressante da vida desencadeado pela revisão e pela reavaliação do passado, ocorrendo caracteristicamente dos 40 aos 45 anos.

crise filial Na terminologia de Marcoen, o desenvolvimento normativo da meia-idade, no qual os adultos aprendem a equilibrar amor e dever para com seus pais com autonomia dentro de um relacionamento de mão-dupla.

cromossomos sexuais Par de cromossomos que determina o sexo: XX na mulher normal, XY no homem normal.

cromossomos Espirais de DNA que contêm os genes.

cuidado de parentesco O cuidado de crianças que vivem sem os pais na casa dos avós ou de outros parentes, com ou sem uma mudança da custódia legal.

cuidados paliativos Cuidados direcionados para o alívio da dor e do sofrimento e que permitem a doentes terminais morrer em paz, com conforto e dignidade.

cultura O modo de vida global de uma sociedade ou de um grupo, que inclui costumes, tradições, crenças, valores, linguagem e produtos materiais – todo comportamento adquirido que é transmitido dos pais para os filhos.

curvas de sobrevivência Curvas de um gráfico que mostram os percentuais de uma população que sobrevive em cada faixa etária.

declínio terminal Declínio em várias capacidades cognitivas, frequentemente observado próximo ao final da vida.

decodificação Processo de análise fonética pelo qual uma palavra impressa é convertida para a forma falada antes da recuperação na memória de longo prazo.

deficiência intelectual Função cognitiva significativamente abaixo do normal. Também chamada de retardo mental.

déficit de crescimento não orgânico Crescimento físico mais lento ou retardado, sem causa clínica conhecida, acompanhado de desenvolvimento precário e problemas emocionais.

definição operacional Definição enunciada apenas em termos das operações ou procedimentos utilizados para produzir ou medir um fenômeno.

degeneração macular relacionada à idade Condição em que o centro da retina perde gradualmente a sua habilidade para discernir detalhes refinados. É a principal causa da debilidade visual irreversível em adultos idosos.

demência Deterioração no funcionamento comportamental e cognitivo em razão de causas fisiológicas.

dependência química Dependência (física, psicológica ou ambas) a uma substância química prejudicial.

depressão infantil Transtorno do humor caracterizado por sintomas como sensação prolongada de falta de amigos, incapacidade de se divertir ou se concentrar, fadiga, atividade extrema ou apatia, sentimentos de inutilidade, alteração de peso, queixas físicas e pensamentos de morte ou suicídio.

desabituação Aumento da resposta após a apresentação de um novo estímulo.

descentrar Na terminologia de Piaget, pensar simultaneamente a respeito de diversos aspectos de uma situação.

desenvolvimento cognitivo Padrão de mudança nas habilidades mentais, tais como aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade.

desenvolvimento do ciclo de vida Conceito sobre o desenvolvimento humano como um processo que dura a vida toda e que pode ser estudado cientificamente.

desenvolvimento físico Crescimento do corpo e do cérebro, incluindo os padrões de mudança nas capacidades sensoriais, habilidades motoras e saúde.

desenvolvimento humano Estudo científico dos processos de transformação e estabilidade ao longo de todo o ciclo de vida humano.

desenvolvimento psicossexual Na teoria freudiana, uma sequência invariável de fases do desenvolvimento da personalidade na infância, quando a gratificação se desloca da boca para o ânus e depois para os genitais.

desenvolvimento psicossocial (1) Padrão de mudança nas emoções, personalidade e relações sociais. (2) Na teoria dos oito estágios de Erikson, o processo de desenvolvimento do ego, ou *self*, é influenciado por fatores sociais e culturais.

determinismo recíproco Termo usado por Bandura para as forças bidirecionais que afetam o desenvolvimento.

diabetes (1) Uma das doenças mais comuns da infância. É caracterizada por altos níveis de glicose no sangue como resultado de produção deficiente de insulina, ação ineficaz da insulina, ou ambos. (2) Doença na qual o corpo não produz ou não utiliza adequadamente a *insulina*, um hormônio que converte açúcar, amidos e outros alimentos na energia necessária para a vida.

diferenças individuais Diferenças nas características, nas influências ou nos resultados do desenvolvimento.

diferenciação Processo pelo qual as células adquirem estruturas e funções especializadas.

difusão de identidade Estado de identidade, descrito por Marcia, que é caracterizado por ausência de compromissos e falta de uma consideração séria de alternativas.

disciplina Métodos para moldar o caráter das crianças e para ensiná-las a exercer o autocontrole e ter um comportamento aceitável.

discurso particular Conversar em voz alta consigo mesmo, sem nenhuma intenção de comunicar-se com os outros.

discurso social Fala que se destina a ser entendida por um ouvinte.

disfunção erétil Incapacidade de um homem alcançar ou manter o pênis suficientemente ereto para o desempenho sexual satisfatório.

dislexia Transtorno do desenvolvimento no qual a aquisição da leitura é substancialmente mais baixa do que o previsto pelo QI ou pela idade.

dispositivo de aquisição da linguagem (DAL) Na terminologia de Chomsky, mecanismo inato que permite à criança inferir regras linguísticas do idioma que ouve.

distribuição randômica Distribuição dos participantes de um experimento em grupos, de modo que cada pessoa tenha chances iguais de ser colocada em qualquer um dos grupos.

distúrbios de aprendizagem (DAs) Transtornos que interferem em aspectos específicos da aprendizagem e do desempenho escolar.

doenças agudas Doenças que duram pouco tempo.

doenças crônicas Doenças ou debilitações que persistem por pelo menos três meses.

dominância incompleta Padrão hereditário em que a criança recebe dois alelos diferentes, resultando na expressão parcial de um traço.

educação bilíngue Sistema de ensinar crianças que não falam inglês em suas línguas nativas enquanto aprendem o inglês, e mais tarde mudando para instrução totalmente em inglês.

efeitos ambientais não compartilhados O ambiente único em que cada criança cresce e que consiste em influências distintas ou influências que afetam cada uma diferentemente.

egocentrismo Termo usado por Piaget para denominar a incapacidade de considerar o ponto de vista de outra pessoa; uma característica do pensamento das crianças pequenas.

elaboração Estratégia mnemônica de fazer associações mentais envolvendo os itens a serem lembrados.

elaboração do luto Resolução de questões psicológicas ligadas ao luto.

elemento componencial Termo de Sternberg para o aspecto analítico da inteligência.

elemento contextual Termo de Sternberg para o aspecto prático da inteligência.

elemento experiencial Termo de Sternberg para o aspecto introspectivo ou criativo da inteligência.

emaranhados neurofibrilares Massas retorcidas de fibras de proteína encontradas nos cérebros das pessoas com mal de Alzheimer.

emoções Reações subjetivas a experiências que estão associadas a mudanças fisiológicas e comportamentais.

emoções autoavaliadoras Emoções como orgulho, vergonha e culpa, que dependem tanto da autoconsciência quanto do conhecimento de padrões de comportamento socialmente aceitos.

emoções autoconscientes Emoções como constrangimento, empatia e inveja, que dependem da autoconsciência.

empatia Capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa e sentir o que ela sente.

encapsulação Na terminologia de Hoyer, dedicação progressiva do processamento de informação e do pensamento fluido a sistemas de conhecimento específicos, tornando o conhecimento mais prontamente acessível.

enfrentamento (*coping*) É o pensamento ou comportamento adaptativo que visa reduzir ou aliviar o estresse resultante de condições prejudiciais, ameaçadoras ou difíceis.

enfrentamento focalizado na emoção No modelo de avaliação cognitiva, estratégia de enfrentamento orientada para administrar a resposta emocional a uma situação estressante, com o objetivo de diminuir seu impacto físico ou psicológico.

enfrentamento focalizado no problema No modelo de avaliação cognitiva, estratégia de enfrentamento orientada para eliminar, administrar ou melhorar uma situação estressante.

enurese Urinação repetida nas roupas ou na cama.

envelhecer em casa A permanência na própria casa, com ou sem assistência, durante a velhice.

envelhecimento primário Processo gradual inevitável de deterioração física ao longo da vida.

envelhecimento secundário Processo de envelhecimento que resulta de doenças, abusos e maus hábitos físicos e que pode muitas vezes ser evitado.

epigênese Mecanismo que ativa ou desativa os genes e determina funções das células.

equilibração Termo de Piaget para a tendência a procurar um equilíbrio estável entre os elementos cognitivos, obtido por meio do equilíbrio entre assimilação e acomodação.

equilíbrio da identidade Termo de Whitbourne para uma tendência a equilibrar assimilação e acomodação.

Escala Brazelton de Avaliação do Comportamento Neonatal (NBAS) Teste neurológico e comportamental para medir as respostas do neonato ao ambiente.

Escala de Apgar Medida padronizada da condição de um recém-nascido; avalia cor, frequência cardíaca, reflexos, tônus muscular e respiração.

Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-IV) Teste de inteligência para crianças em idade escolar, que produz pontuações verbais e de desempenho bem como uma pontuação combinada.

Escala de Inteligência Wechsler Pré-escolar e Primária Revisada (WPPSI-III) Teste de inteligência individual para crianças com 2 e meio a 7 anos de idade que produz pontuações verbais e de desempenho, bem como uma pontuação combinada.

Escala Wechsler de inteligência adulta (WAIS, na sigla em inglês) Teste de inteligência para adultos que apresenta pontuação de desempenho e verbal, assim como uma pontuação combinada.

Escalas Bayley de Desenvolvimento infantil Teste padronizado que avalia o desenvolvimento mental e motor de bebês e crianças até 3 anos.

Escalas de Inteligência de Stanford-Binet Testes individuais de inteligência para crianças a partir de dois anos e usado para medir a fluidez de raciocínio, o conhecimento, o raciocínio quantitativo e a memória de trabalho.

escolha de nicho Tendência de uma pessoa, especialmente após a primeira infância, a procurar ambientes compatíveis com seu genótipo.

esgotamento do cuidador Condição de exaustão física, mental e emocional que afeta adultos que cuidam constantemente de pessoas idosas ou doentes.

espermarca A primeira ejaculação do menino.

esquemas da identidade Percepções acumuladas do *self* moldadas por informação proveniente de relacionamentos íntimos, de situações relacionadas ao trabalho e da comunidade e de outras experiências.

esquemas (1) Termo de Piaget para os padrões organizados de pensamento e o comportamento utilizados em diferentes tipos de situações. (2) Na terminologia de Piaget, padrões de pensamento e comportamento utilizados em determinadas situações.

esquizofrenia Transtorno mental marcado pela perda de contato com a realidade. Os sintomas incluem alucinações e delírios.

estado de alerta A condição fisiológica e comportamental de um bebê num determinado momento no ciclo periódico diário de vigília, sono e atividade.

estados de identidade Termo usado por Marcia para os estágios de desenvolvimento do ego que dependem da presença ou da ausência de crise e compromisso.

estágio pré-operatório Na teoria de Piaget, o segundo maior estágio do desenvolvimento cognitivo, no qual o pensamento simbólico se expande, mas as crianças ainda não são capazes de usar a lógica.

estágio sensório-motor Na teoria de Piaget, o primeiro estágio do desenvolvimento cognitivo, durante o qual as crianças aprendem por meio dos sentidos e da atividade motora.

estereótipos de gênero Generalizações preconcebidas sobre o comportamento masculino ou feminino.

estilo de vida focalizado na família Padrão de atividades na aposentadoria que gira em torno da família, do lar e dos companheiros.

estirão de crescimento adolescente Aumento rápido na altura e no peso que precede a maturidade sexual.

estratégias mnemônicas Técnicas para auxiliar a memória.

estresse (1) Pressões físicas e psicológicas sobre uma pessoa ou organismo. (2) Resposta a demandas físicas ou psicológicas.

estressores Demandas ambientais percebidas que podem produzir estresse.

estrutura de vida Na teoria de Levinson, o padrão subjacente da vida de uma pessoa em um determinando momento, construído sobre os aspectos da vida que a pessoa considera mais importantes.

estudo correlacional Modelo de pesquisa que visa descobrir se existe uma relação estatística entre variáveis.

estudo de caso Estudo de um único sujeito, que pode ser um indivíduo ou uma família.

estudo etnográfico Estudo detalhado de uma cultura; utiliza uma combinação de métodos que inclui a observação participante.

estudo longitudinal Estudo elaborado para avaliar, numa amostra, mudanças que ocorrem com a idade no decorrer do tempo.

estudo sequencial Modelo de estudo que combina técnicas transversais e longitudinais.

estudo transversal Estudo elaborado para avaliar diferenças relacionadas à idade em que pessoas de diferentes idades são avaliadas em uma determinada ocasião.

etologia Estudo dos comportamentos adaptativos distintivos de espécies de animais, os quais evoluíram para aumentar a sobrevivência da espécie.

eutanásia ativa Ação deliberada para abreviar a vida de um doente terminal, de modo a pôr fim ao sofrimento ou permitir uma morte com dignidade; também chamada de *assassinato por misericórdia.*

eutanásia passiva Retirada ou interrupção deliberada do tratamento que prolonga a vida de um doente terminal de modo a pôr fim ao sofrimento ou permitir uma morte com dignidade.

eventos de vida normativos No modelo do momento dos eventos, experiências de vida comumente esperadas que ocorrem em épocas habituais.

execução Estado de identidade, descrito por Marcia, no qual uma pessoa que não passou um tempo considerando alternativas (ou seja, não esteve numa crise) está comprometida com os planos de outras pessoas para sua vida.

expectativa de vida Idade máxima que uma pessoa em uma determinada coorte provavelmente viverá (dada a sua idade atual e condições de saúde), com base na média de longevidade de uma população.

experimento Procedimento controlado e replicável em que o pesquisador manipula variáveis para avaliar o efeito de uma sobre a outra.

faixa de reação Variabilidade potencial, na expressão de um traço hereditário, que depende das condições ambientais.

fala dirigida à criança (FDC) Tipo de fala geralmente usada para conversar com bebês ou crianças pequenas; trata-se de uma fala lenta e simplificada, tonalidade alta, sons vogais exagerados, palavras e sentenças curtas e muita repetição; também chamada de *manhês.*

fala linguística Expressão verbal designada para transmitir significado.

fala pré-linguística Precursora da fala linguística; emissão de sons que não são palavras. Inclui choro, arrulho, balbucio e imitação acidental e deliberada de sons sem compreensão do significado.

fala telegráfica Forma inicial do uso de sentenças que consiste em falar apenas algumas palavras essenciais.

família extensa Rede de parentesco envolvendo muitas gerações e formada por pais, filhos e outros parentes, às vezes vivendo juntos no mesmo lar.

família nuclear Unidade econômica e doméstica que compreende laços de parentesco envolvendo duas gerações e que consiste em pai e mãe, ou apenas um dos dois, e seus filhos biológicos, adotados ou enteados.

fatores de proteção (1) Fatores que reduzem o impacto de influências potencialmente negativas e tendem a prever consequências positivas. (2) Influências que reduzem o impacto do estresse e tendem a prognosticar desfechos positivos.

fatores de risco Condições que aumentam a probabilidade de uma consequência negativa no desenvolvimento.

fecundação União entre espermatozoide e óvulo para produzir um zigoto; também denominada *concepção*.

fenótipo Características observáveis de uma pessoa.

fobia escolar Medo irreal de ir para a escola; pode ser uma forma de *transtorno de ansiedade de separação* ou de *fobia social*.

fobia social Medo extremo e/ou esquiva de situações sociais.

função executiva (1) O controle consciente de pensamentos, emoções e ações para alcançar metas ou solucionar problemas. (2) Controle consciente dos pensamentos, emoções e ações para alcançar objetivos ou solucionar problemas.

função simbólica Termo de Piaget para a capacidade de usar representações mentais (palavras, números ou imagens) às quais uma criança atribui um significado.

funcionamento executivo Conjunto de processos mentais que controla e regula outros comportamentos.

gêmeos dizigóticos Gêmeos concebidos pela união de dois óvulos distintos (ou um único óvulo que se dividiu) com dois espermatozoides diferentes; também chamados de *gêmeos fraternos*; não são mais geneticamente semelhantes do que quaisquer irmãos não gêmeos.

gêmeos monozigóticos Gêmeos resultantes da divisão de um único zigoto após a fecundação; também chamados de *gêmeos idênticos*; são geneticamente semelhantes.

generalização étnica Generalização exagerada a respeito de um grupo étnico ou cultural que obscurece as diferenças existentes dentro do grupo.

generatividade Termo de Erikson para a preocupação de adultos maduros em estabelecer, orientar e influenciar a próxima geração.

generatividade *versus* estagnação O sétimo estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual o adulto de meia-idade desenvolve uma preocupação relacionada a estabelecer, orientar e influenciar a próxima geração ou então experimenta a estagnação (um senso de inatividade ou falta de significado para a vida).

gênero O significado de ser homem ou mulher.

genes Pequenos segmentos de DNA localizados em posições definidas em determinados cromossomos; unidades funcionais da hereditariedade.

genética comportamental Estudo quantitativo das influências relativas da hereditariedade e do ambiente no comportamento.

genoma humano Sequência completa dos genes do corpo humano.

genótipo Constituição genética de uma pessoa, contendo tanto as características expressas quanto as não expressas.

geração histórica Grupo de pessoas que, durante seu período de formação, recebeu forte influência de um importante evento histórico.

geração sanduíche Adultos de meia-idade "espremidos" pelas necessidades concorrentes de criar ou orientar os filhos e cuidar de pais idosos.

geriatria Área da medicina relacionada aos processos de envelhecimento e aos problemas de saúde que surgem com a velhice.

gerontologia Estudo dos idosos e dos processos de envelhecimento.

gestação Período de desenvolvimento entre a concepção e o nascimento.

glaucoma Dano irreversível ao nervo óptico causado pelo aumento da pressão nos olhos.

grupo-controle Em um experimento, grupo de pessoas, semelhante ao grupo experimental, que não recebe o tratamento em estudo.

grupo étnico Grupo unido por ancestralidade, raça, religião, língua ou origens nacionais, que contribuem para formar um senso de identidade comum.

grupo experimental Em um experimento, o grupo que recebe o tratamento em estudo.

habilidades motoras finas (1) Habilidades físicas que envolvem músculos menores e coordenação entre os olhos e as mãos. (2) Habilidades físicas que envolvem os pequenos músculos e a coordenação olhos-mãos.

habilidades motoras gerais Habilidades físicas que envolvem os músculos maiores.

habilidades motoras grossas Habilidades físicas que envolvem os grandes músculos.

habituação Tipo de aprendizagem em que a familiaridade com um estímulo reduz, torna mais lenta ou faz cessar uma resposta.

herança dominante Padrão de hereditariedade no qual é expresso somente o dominante quando a criança recebe alelos diferentes.

herança poligênica Padrão de herança em que múltiplos genes, em diferentes posições nos cromossomos, afetam um traço complexo.

herança recessiva Padrão de hereditariedade em que a criança recebe alelos recessivos idênticos, resultando na expressão de um traço não dominante.

herança vinculada ao sexo Padrão hereditário em que certas características contidas no cromossomo X, herdadas da mãe, são transmitidas diferentemente às proles masculina e feminina.

herdabilidade Estimativa estatística da contribuição da hereditariedade para diferenças individuais em um traço específico e em uma determinada população.

hereditariedade Traços ou características inatas herdadas dos pais biológicos.

heterozigótico Indivíduo que possui alelos diferentes para um determinado traço.

hipertensão Pressão arterial cronicamente alta.

hipótese da dupla representação Hipótese segundo a qual as crianças com menos de 3 anos têm dificuldade para entender relações espaciais devido à necessidade de manter mais de uma representação mental ao mesmo tempo.

hipótese do extravasamento Hipótese de que há uma transferência dos ganhos cognitivos do trabalho para o lazer que explica a relação positiva entre atividades na qualidade do funcionamento intelectual.

hipóteses Possíveis explicações para os fenômenos usadas para prever o resultado da pesquisa.

holofrase Uma única palavra que transmite um pensamento completo.

homozigótico Indivíduo que possui dois alelos idênticos para um determinado traço.

icterícia neonatal Condição de muitos neonatos causada por imaturidade do fígado e evidenciada pela aparência amarelada; pode causar dano cerebral se não for tratada imediatamente.

idade funcional Medida da capacidade de uma pessoa de funcionar efetivamente em seu ambiente físico e social em comparação com outras da mesma idade cronológica.

idade gestacional Idade do nascituro geralmente contada a partir do primeiro dia do último ciclo menstrual da futura mãe.

idadismo Preconceito ou discriminação contra uma pessoa (geralmente o idoso) baseado na idade.

identidade De acordo com Erikson, uma concepção coerente do *self*, constituída de metas, valores e crenças com os quais a pessoa está solidamente comprometida.

identidade de gênero Consciência, desenvolvida na segunda infância, de ser do sexo masculino ou feminino.

identidade ideal O que a pessoa gostaria de ser.

identidade real O que a pessoa realmente é.

identidade *versus* confusão de identidade O quinto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, na qual o adolescente procura desenvolver uma percepção coerente do *self*, incluindo o papel que ele precisa desempenhar na sociedade. Também chamada de *confusão de identidade versus confusão de papel*.

identificação Na teoria freudiana, processo pelo qual a criança pequena adota características, crenças, atitudes, valores e comportamentos do genitor do mesmo sexo.

imagem corporal Crenças descritivas e avaliativas sobre a própria aparência.

imitação diferida Na terminologia de Piaget, a reprodução de um comportamento observado após algum tempo, evocando-se um símbolo armazenado desse comportamento.

imitação induzida Método de pesquisa em que os bebês ou crianças de até 3 anos são induzidas a imitarem uma série específica de ações que já viram, mas não necessariamente realizaram.

imitação invisível Imitação usando partes do corpo que a criança não pode ver.

imitação visível Imitação usando partes do corpo que a criança pode ver.

imprinting Forma instintiva de aprendizagem em que um filhote de animal, durante um período crítico no início de seu desenvolvimento, estabelece um vínculo com o primeiro objeto que ele vê em movimento, geralmente a mãe.

inatismo Teoria de que os seres humanos possuem uma capacidade inata para adquirir linguagem.

inclusão de classes Compreensão da relação entre um todo e suas partes.

individuação (1) A luta do adolescente por autonomia e identidade pessoal. (2) Termo de Jung para o surgimento do *self* verdadeiro por meio do equilíbrio ou integração das partes conflitantes da personalidade.

infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) Infecções e doenças transmitidas por contato sexual.

inferência transitiva Compreensão da relação entre dois objetos, conhecendo-se a relação de cada um deles com um terceiro.

infertilidade Incapacidade de conceber um filho após 12 meses de tentativas sem o uso de contraceptivos.

iniciativa *versus* culpa O terceiro estágio no desenvolvimento psicossocial de Erikson, quando a criança equilibra o desejo de atingir metas com ressalvas em relação a fazê-lo.

início da vida adulta Período de transição entre a adolescência e a idade adulta, comumente encontrado em países industrializados.

integração Processo pelo qual os neurônios coordenam as atividades dos grupos musculares.

integridade do ego *versus* desespero De acordo com Erikson, a oitava e última etapa do desenvolvimento psicossocial, quando as pessoas da vida adulta tardia adquirem um senso de integridade do ego pela aceitação da vida que tiveram, e assim aceitam a morte, ou se entregam ao desespero pela impossibilidade de reviver suas vidas.

inteligência cristalizada Tipo de inteligência, proposto por Horn e Cattell, que envolve a capacidade de lembrar e utilizar informações adquiridas; é largamente dependente de educação e cultura.

inteligência emocional (IE) Termo de Salovery e Mayer para a capacidade de entender e regular as emoções; um componente importante do comportamento inteligente efetivo.

inteligência fluida Tipo de inteligência, proposto por Horn e Cattell, que é aplicado a problemas novos e é relativamente independente de influências educacionais e culturais.

interação genótipo-ambiente A parcela de variação fenotípica que resulta das reações de indivíduos geneticamente diferentes a condições ambientais similares.

interioridade Termo de Neugarten para uma preocupação com a vida interior (introversão ou introspecção), que geralmente aparece na meia-idade.

internalização Durante a socialização, processo em que as crianças aceitam padrões societais de conduta como sendo seus.

intervenção precoce Processo sistemático de atendimento que ajuda as famílias a satisfazer as necessidades de desenvolvimento das crianças.

intimidação (bullying) Agressão deliberada e persistentemente dirigida contra um alvo específico, ou vítima, que normalmente é fraco, vulnerável e indefeso.

intimidade *versus* isolamento O sexto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual adultos jovens formam vínculos fortes, duradouros com amigos e parceiros românticos ou enfrentam um possível sentimento de isolamento e autoabsorção.

Inventário HOME de Observação Doméstica Instrumento para medir a influência do ambiente doméstico no desenvolvimento cognitivo da criança.

investimento equilibrado Padrão de atividades na aposentadoria distribuídas entre família, trabalho e lazer.

irreversibilidade Termo de Piaget para o fracasso da criança no estágio pré-operacional em entender que uma operação pode seguir em duas ou mais direções.

jogo construtivo Brincadeira envolvendo o uso de objetos ou materiais para fazer algo.

jogo dramático Brincadeira envolvendo pessoas ou situações imaginárias; também chamado de *jogo de faz de conta, jogo de fantasia* ou *jogo imaginativo.*

jogo funcional Brincadeira envolvendo movimentos musculares largos repetitivos.

jogos formais com regras Jogos organizados com procedimentos e penalidades conhecidos.

lateralidade manual Preferência por usar uma das mãos.

lateralização Tendência de cada um dos hemisférios cerebrais a apresentar funções especializadas.

lembrança A capacidade de reproduzir material da memória.

letramento (1) Habilidade para ler e escrever. (2) Em um adulto, a capacidade de usar informação impressa e escrita para atuar em sociedade, alcançar objetivos e desenvolver o conhecimento e o potencial.

limite de Hayflick Limite geneticamente controlado, proposto por Hayflick, sobre o número de vezes que as células podem se dividir em membros de uma espécie.

linguagem Sistema de comunicação baseado em palavras e na gramática.

longevidade Duração da vida de um indivíduo.

ludoterapia Abordagem terapêutica que utiliza brinquedos para ajudar uma criança a lidar com o sofrimento emocional.

luto Resposta emocional vivenciada nos primeiros estágios da perda.

mal de Alzheimer (MA) Distúrbio cerebral, progressivo, irreversível e degenerativo, caracterizado por deterioração cognitiva e perda do controle das funções corporais, e que leva à morte.

mal de Parkinson Distúrbio neurológico degenerativo, progressivo e irreversível, caracterizado por tremores, rigidez, movimentos lentos e postura instável.

mamografia Exame radiológico de diagnóstico dos seios.

maturação Desdobramento de uma sequência natural de mudanças físicas e comportamentais.

maturidade filial Estágio da vida, proposto por Marcoen e outros, no qual os filhos de meia-idade, como desfecho de uma crise filial, aprendem a aceitar e a atender às necessidades de dependência dos pais.

maus-tratos emocionais Rejeição, aterrorização, isolamento, exploração, ridicularização ou negação de apoio emocional, amor e afeição; ou outras ações ou inações que possam causar transtornos comportamentais, cognitivos, emocionais ou mentais.

memória autobiográfica Memória de eventos específicos da própria vida.

memória de longo prazo Depósito com capacidade virtualmente ilimitada que retém informações por longos períodos.

memória de procedimento Memória de longo prazo de habilidades motoras, costumes e formas de fazer as coisas, que em geral podem ser relembradas sem esforço consciente; algumas vezes chamada de memória implícita.

memória de reconhecimento visual Capacidade de distinguir um estímulo visual familiar de outro não familiar quando ambos são mostrados ao mesmo tempo.

memória de trabalho Armazenamento de curto prazo de informações que estão sendo ativamente processadas.

memória episódica Memória de longo prazo de experiências ou eventos específicos, ligados a um tempo e lugar.

memória explícita Memória intencional e consciente, geralmente de fatos, nomes e eventos.

memória genérica Memória que produz roteiros de rotinas familiares para guiar o comportamento.

memória implícita Recordação inconsciente, geralmente de hábitos e habilidades; às vezes chamada de *memória de procedimentos* ou *procedural.*

memória semântica Memória de longo prazo de conhecimento prático factual, de linguagem e de costumes sociais.

memória sensorial Armazenamento inicial, breve, temporário de informação sensorial.

menarca A primeira menstruação da menina.

menopausa Cessação da menstruação e da capacidade de gerar filhos.

metabolismo Conversão de alimento e oxigênio em energia.

metabolismo basal Uso de energia para manter as funções vitais.

metacognição Consciência da pessoa de seus próprios processos mentais.

metamemória O entendimento dos processos da memória.

método canguru Método de contato íntimo em que o recém-nascido é colocado de bruços entre os seios da mãe por cerca de uma hora após o nascimento.

método científico Sistema de princípios estabelecidos e de processos de investigação científica que inclui a identificação do problema a ser estudado, a formulação de uma hipótese a ser testada pela pesquisa, a coleta e análise de

dados, a formulação de conclusões provisórias e a divulgação dos resultados.

mielinização Processo de revestimento das vias neurais com uma substância gordurosa (mielina) que permite maior rapidez de comunicação entre as células.

miopia Vista curta.

mistura de código O uso de elementos de duas línguas, às vezes na mesma expressão, por crianças pequenas em lares onde ambas as línguas são faladas.

modelo de avaliação cognitiva É o modelo de avaliação cognitiva proposto por Lazarus e Folkman, o qual afirma que, com base em contínuas avaliações de sua relação com o ambiente, as pessoas escolhem estratégias adequadas de enfrentamento para lidar com situações que sobrecarregam seus recursos normais.

modelo de interação social Modelo, baseado na teoria sociocultural de Vygotsky, que propõe que as crianças constroem memórias autobiográficas por meio da conversação com adultos sobre eventos compartilhados.

modelo do momento dos eventos Modelo teórico do desenvolvimento da personalidade que descreve o desenvolvimento psicossocial adulto como resposta à ocorrência e ao momento previsto ou imprevisto de eventos de vida importantes.

modelo dos cinco fatores Modelo teórico da personalidade, desenvolvido e testado por Costa e McCrae, baseado nos "Cinco Grandes" fatores subjacentes a agrupamentos de traços de personalidade relacionados: neuroticismo, extroversão, abertura para o novo, conscienciosidade e amabilidade.

modelo mecanicista Modelo que vê o desenvolvimento humano como uma série de respostas previsíveis a estímulos.

modelo organicista Modelo que vê o desenvolvimento humano como algo iniciado internamente por um organismo ativo e que ocorre numa sequência de etapas qualitativamente diferentes.

modelos de traço Modelos teóricos do desenvolvimento da personalidade que se concentram nos traços, ou atributos, mentais, emocionais, temperamentais e comportamentais.

modelos do estágio normativo Modelos teóricos que descrevem o desenvolvimento psicossocial em termos de uma sequência definida de mudanças relacionadas à idade.

momentos decisivos Transições psicológicas que envolvem mudanças ou transformações significativas na percepção do significado, propósito ou direção da própria vida.

monitoração eletrônica fetal Monitoração mecânica das batidas cardíacas do feto durante o trabalho de parto.

moralidade convencional (ou moralidade de conformidade com o papel convencional) Segundo nível da teoria do raciocínio moral de Kohlberg no qual os padrões das figuras de autoridade são internalizados.

moralidade pós-convencional (ou moralidade dos princípios morais autônomos) Terceiro nível da teoria do raciocínio moral de Kohlberg, em que as pessoas seguem princípios morais internalizados e podem decidir entre padrões morais conflitantes.

moralidade pré-convencional Primeiro nível da teoria de Kohlberg sobre o julgamento moral em que o controle é externo e as regras são obedecidas para se obter recompensas ou evitar punição, ou por interesse pessoal.

moratória Estado de identidade, descrito por Marcia, no qual uma pessoa está atualmente considerando alternativas (em crise) e parece estar rumando para o compromisso.

morte celular No desenvolvimento cerebral, a eliminação normal do excesso de células cerebrais para obter um funcionamento mais eficiente.

mudança qualitativa Mudanças descontínuas de tipo, estrutura ou organização.

mudança quantitativa Mudanças em número ou quantidade, como altura, peso, tamanho do vocabulário ou frequência da comunicação.

mutações Alterações permanentes nos genes ou nos cromossomos que podem produzir características prejudiciais.

não normativo Característico de um evento incomum que acontece com uma determinada pessoa ou de um evento típico que ocorre fora de seu período usual.

natimorto Morte do feto na ou após a 20ª semana de gestação.

negligência Não atendimento das necessidades básicas de um dependente.

neonato O bebê recém-nascido, com até quatro semanas de idade.

neurociência cognitiva Estudos dos vínculos entre processos neurais e capacidades cognitivas.

neurônios Células nervosas.

neurônios espelhos Neurônios que são ativados quando uma pessoa faz alguma coisa ou observa outro fazendo a mesma coisa.

ninho vazio Fase de transição que acompanha a saída do último filho da casa dos pais.

nível socioeconômico (NSE) Combinação de fatores econômicos e sociais que descreve um indivíduo ou uma família, e que inclui renda, educação e ocupação.

normativo Característica de um evento que ocorre de modo semelhante para a maioria das pessoas de um grupo.

obediência comprometida Na terminologia de Kochanska, obediência incondicional às ordens dos pais, sem advertências ou deslizes.

obediência situacional Na terminologia de Kochanska, obediência às ordens parentais somente na presença de sinais de controle constante dos pais.

obesidade Sobrepeso extremo em relação à idade, sexo, altura e tipo corporal, conforme definido por um índice de massa corpórea no ou acima do 95º percentil.

observação laboratorial Método de pesquisa em que todos os participantes são observados sob as mesmas condições controladas.

observação naturalista Método de pesquisa em que o comportamento é estudado em ambientes naturais sem intervenção ou manipulação.

observação participante Método de pesquisa em que o observador vive com as pessoas ou participa da atividade que está sendo observada.

operatório-concreto Terceiro estágio do desenvolvimento cognitivo piagetiano (aproximadamente dos 7 aos 12 anos), durante o qual as crianças desenvolvem pensamento lógico, mas não abstrato.

operatório-formal Segundo Piaget, o estágio final do desenvolvimento cognitivo, caracterizado pela capacidade de pensar em termos abstratos.

organização (1) Termo de Piaget para a criação de categorias ou sistemas de conhecimento. (2) Estratégia mnemônica de categorizar o material a ser lembrado.

orientação sexual Foco de interesse sexual, romântico, e afetuoso consistente, seja heterossexual, homossexual ou bissexual.

orientação visual O uso dos olhos para orientar movimentos das mãos ou de outras partes do corpo.

osteoporose Condição na qual os ossos se tornam finos e frágeis em consequência da rápida redução de cálcio.

otimização seletiva e compensação (OSC) Fortalecimento das funções cognitivas com o uso de habilidades mais desenvolvidas para compensar aquelas se tornaram mais fracas.

papéis de gênero Comportamentos, interesses, atitudes, habilidades e traços de personalidade que uma cultura considera apropriada para cada sexo diferem para homens e mulheres.

parentalidade autoritária Na terminologia de Baumrind, estilo de criação dos filhos enfatizando o controle e a obediência.

parentalidade democrática Na terminologia de Baumrind, estilo de criação dos filhos que combina respeito pela individualidade da criança com uma tentativa de incutir valores sociais.

parentalidade permissiva Na terminologia de Baumrind, estilo de criação dos filhos enfatizando a autoexpressão e a autorregulação.

parente fictício Amigos que são considerados e se comportam como membros da família.

participação ativa Envolvimento pessoal na escola, no trabalho, na família, ou em outra atividade.

participação guiada Participação do adulto numa atividade da criança, ajudando a estruturá-la e a aproximar a compreensão da criança da compreensão do próprio adulto.

parto cesariano Parto em que o bebê é removido cirurgicamente do útero.

parto natural Método que procura evitar a dor eliminando o medo por meio da educação sobre a fisiologia da reprodução e treinando respiração e relaxamento durante o parto.

parto preparado Método que utiliza instrução, exercícios de respiração e apoio social para induzir respostas físicas controladas às contrações uterinas e reduzir o medo e a dor.

parturição Processo de mudanças uterinas, cervicais, entre outras, que geralmente dura cerca de duas semanas antes do nascimento do bebê.

pensamento convergente Pensamento visando encontrar a resposta correta para um problema.

pensamento divergente Pensamento que produz uma variedade de possibilidades novas e diferentes.

pensamento pós-formal Tipo de pensamento maduro que recorre à experiência subjetiva e à

intuição, bem como à lógica, e dá espaço para ambiguidade, incerteza, inconsistência, contradição, imperfeição e tolerância.

pensamento reflexivo Tipo de pensamento lógico que se torna mais proeminente na vida adulta, envolvendo avaliação contínua e ativa das informações e crenças levando em conta as evidências e implicações.

percepção de profundidade Capacidade de perceber objetos e superfícies em três dimensões.

percepção tátil Capacidade de adquirir informação sobre propriedades de objetos, tais como tamanho, peso e textura, por meio de seu manuseio.

perda ambígua Uma perda não totalmente definida ou que não teve um desfecho.

perda A morte de um ente querido e o processo de adaptação a essa situação de ausência.

perimenopausa Período de vários anos durante o qual uma mulher enfrenta as mudanças fisiológicas da menopausa; inclui o primeiro ano após o término da menstruação; também denominado *climatério*.

período crítico Intervalo de tempo específico em que um determinado evento ou sua ausência causa um impacto específico sobre o desenvolvimento.

período embrionário Segundo período da gestação (da segunda à oitava semana), caracterizado pelo rápido crescimento e desenvolvimento dos principais sistemas e órgãos do corpo.

período fetal Período final da gestação (da oitava semana até o nascimento), caracterizado pela crescente diferenciação das partes do corpo e grande aumento de seu tamanho.

período germinal As duas primeiras semanas do desenvolvimento pré-natal, caracterizadas por rápida divisão celular, formação de blastócitos e implantação na parede do útero.

período neonatal As primeiras quatro semanas de vida, um período de transição entre a dependência intrauterina e a existência independente.

períodos sensíveis Momentos do desenvolvimento em que a pessoa está particularmente receptiva para certos tipos de experiência.

permanência do objeto Na terminologia de Piaget, compreensão de que uma pessoa ou objeto ainda existe quando está fora do campo de visão.

personalidade Combinação relativamente consistente de emoções, temperamento, pensamento e comportamento que torna a pessoa única.

perspectiva cognitiva Visão segundo a qual os processos do pensamento são essenciais para o desenvolvimento.

perspectiva contextual Visão do desenvolvimento humano que vê o indivíduo como inseparável do contexto social.

perspectiva da aprendizagem Visão do desenvolvimento humano segundo a qual as mudanças no comportamento resultam da experiência ou da adaptação ao ambiente.

perspectiva evolucionista/sociobiológica Visão do desenvolvimento humano que se concentra nas bases evolucionistas e biológicas do comportamento.

perspectiva psicanalítica Visão do desenvolvimento humano como moldado por forças inconscientes que motivam o comportamento humano.

pesquisa qualitativa Pesquisa que se concentra em dados não numéricos, como experiências, sentimentos ou crenças subjetivas.

pesquisa quantitativa Pesquisa que trata de dados objetivamente medidos.

placa amiloide Massas cerosas de tecido insolúvel encontradas nos cérebros de pessoas com mal de Alzheimer.

plasticidade (1) Variação da modificabilidade do desempenho. (2) Modificabilidade, ou "modelagem", do cérebro por meio da experiência.

pós-maduro refere-se ao feto que ainda não nasceu passadas duas semanas da data devida ou 42 semanas após o último ciclo menstrual da mãe.

pragmática (1) O conhecimento prático necessário para usar a linguagem para fins de comunicação. (2) Conjunto de regras linguísticas que regem o uso da linguagem para comunicação.

preconceito Atitude desfavorável em relação a membros de certos grupos diferentes do da própria pessoa, principalmente grupos raciais ou étnicos.

preferência visual Tendência dos bebês a passar mais tempo olhando para uma imagem e não para outra.

presbiacusia Perda gradual da audição associada à idade, que se acelera depois dos 55 anos, especialmente em relação a sons de frequências mais altas.

presbiopia Perda progressiva, associada à idade, da capacidade dos olhos para focalizar objetos próximos devido à perda de elasticidade do cristalino.

princípio cefalocaudal Princípio segundo o qual o desenvolvimento ocorre de cima para baixo, isto é, as partes superiores do corpo desenvolvem-se antes das partes inferiores.

princípio próximo-distal Princípio segundo o qual o desenvolvimento ocorre de dentro para fora, isto é, as partes do corpo próximas ao centro desenvolvem-se antes das extremidades.

procuração com vigência indeterminada Instrumento legal que elege um indivíduo para tomar decisões em caso de incapacitação da outra pessoa.

produtividade *versus* inferioridade Quarto estágio do desenvolvimento psicossocial de Erikson, no qual a criança deve aprender as habilidades produtivas que sua cultura requer ou então enfrentar sentimentos de inferioridade.

programas de aceleração Programas para educação de superdotados que os fazem avançar no currículo a um ritmo excepcionalmente rápido.

programas de enriquecimento Programas para educação de superdotados que ampliam e aprofundam o conhecimento e as habilidades por meio de atividades extras, projetos, estudos de campo ou tutoria.

psicologia evolucionista Aplicação dos princípios de Darwin da seleção natural e sobrevivência dos mais adaptados ao comportamento individual.

psicoterapia individual Tratamento psicológico em que o terapeuta atende cada pessoa individualmente.

puberdade Processo pelo qual o indivíduo atinge a maturidade sexual e a capacidade de reproduzir.

punição Processo em que um comportamento é enfraquecido, diminuindo a probabilidade de repetição.

raciocínio dedutivo Tipo de raciocínio lógico que parte de uma premissa geral sobre uma classe para uma conclusão sobre um determinado membro ou membros da classe.

raciocínio hipotético-dedutivo Capacidade, segundo Piaget, que acompanha o estágio operatório-formal, de desenvolver, considerar e testar hipóteses.

raciocínio indutivo Tipo de raciocínio lógico que parte de observações particulares sobre membros de uma classe para uma conclusão geral sobre aquela classe.

radicais livres Moléculas ou átomos instáveis e altamente reativos, formados durante o metabolismo, que podem causar danos físicos internos.

reações circulares Na terminologia de Piaget, processos pelos quais o bebê aprende a reproduzir ocorrências desejadas originalmente descobertas ao acaso.

realização de identidade Estado de identidade, descrito por Marcia, que é caracterizado por compromisso com as escolhas feitas após uma crise, um período gasto na exploração de alternativas.

reavaliação de vida Recordação da vida da pessoa para ver a sua importância.

rebeldia adolescente Padrão de tumulto emocional, característico de uma minoria de adolescentes, que pode envolver conflito com a família, alienação da sociedade adulta, comportamento impulsivo e rejeição dos valores adultos.

recentralização Processo subjacente à mudança para uma identidade adulta.

reconhecimento A capacidade de identificar um estímulo encontrado anteriormente.

recuperação Processo pelo qual a informação é acessada ou trazida de volta do armazenamento na memória.

recuperação baseada na visualização Processo de recuperar o som de uma palavra impressa ao ver a palavra inteira.

referenciação social Compreensão de uma situação baseada na percepção de outra pessoa.

reforço Processo em que um comportamento é fortalecido, aumentando a probabilidade de que seja repetido.

regulação mútua Processo em que o bebê e o cuidador comunicam estados emocionais um para o outro e respondem de acordo.

relógio social Conjunto de normas ou expectativas culturais para os momentos da vida em que certos eventos importantes, como casar, ter filhos, começar a trabalhar e aposentar-se, devem ocorrer.

representações únicas Na terminologia neopiagetiana, primeiro estágio no desenvolvimento da autodefinição, no qual a criança descreve a si mesma em termos de características individuais, desconexas e em termos de tudo ou nada.

reserva cognitiva Fundo hipotético de energia que pode possibilitar ao cérebro deteriorado continuar funcionando normalmente.

resiliência do ego (1) A capacidade de adaptar-se flexível e desembaraçadamente a possíveis fontes de estresse. (2) Capacidade dinâmica de modificar o próprio nível de controle do ego em resposta a influências ambientais e contextuais.

retenção Estratégia mnemônica para manter um item na memória operacional por meio de repetição consciente.

retirada do amor Estratégia disciplinar que envolve ignorar, isolar ou mostrar desagrado por uma criança.

revisão da meia-idade Exame introspectivo que frequentemente ocorre na meia-idade, levando a reavaliação e a revisão de valores e prioridades.

roteiro (*script*) Esboço geral memorizado de um evento familiar e repetido, usado para guiar o comportamento.

segregação de gênero Tendência a escolher companheiros de brinquedo do próprio sexo.

seleção randômica Seleção de uma amostra de tal modo que cada pessoa em uma população tenha chances iguais e independentes de ser escolhida.

senescência Período da vida marcado por declínios no funcionamento físico, normalmente associados à idade; começa em idades diferentes para pessoas diferentes.

seriação Capacidade de ordenar itens segundo a sua dimensão.

síndrome alcoólica fetal Combinação de anomalias mentais, motoras e do desenvolvimento que afeta os filhos de algumas mulheres que bebem muito durante a gravidez.

síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) Doença viral que enfraquece o funcionamento eficaz do sistema imunológico.

síndrome da morte súbita infantil (SIDS) Morte súbita inexplicável de um bebê aparentemente saudável.

síndrome da porta-giratória Tendência dos adultos jovens que já deixaram a casa dos pais a voltar quando enfrentam problemas financeiros, conjugais ou outros.

síndrome de Down Transtorno cromossômico caracterizado por retardo mental entre moderado e severo e por sinais físicos como a pele dobrada para baixo nos cantos internos dos olhos. Também chamado de trissomia-21.

síndrome de tensão pré-menstrual (STPM ou TPM) Transtorno produzindo sintomas de desconforto físico e tensão emocional por até duas semanas antes de um período menstrual.

síndrome do bebê sacudido Forma de maus-tratos em que sacudir um bebê ou uma criança pequena pode causar danos cerebrais, paralisia ou morte.

sintaxe Regras para formar sentenças em uma determinada língua.

sistema nervoso central O cérebro e a medula espinhal.

sistemas de ação (1) Combinações cada vez mais complexas de habilidades motoras que permitem um espectro mais amplo ou mais preciso de movimentos e um maior controle do ambiente. (2) Combinações cada vez mais complexas de habilidades, que permitem uma variedade mais ampla ou mais precisa de movimentos e mais controle do ambiente.

sistemas representativos Na terminologia neopiagetiana, o terceiro estágio no desenvolvimento da autodefinição, caracterizado por tolerancia, equilíbrio e pela integração e avaliação de vários aspectos da identidade.

Situação Estranha Técnica de laboratório utilizada para estudar o apego do bebê.

socialização O desenvolvimento de hábitos, habilidades, valores e motivações compartilhadas por membros responsáveis e produtivos de uma sociedade.

socialização cultural Práticas parentais que ensinam às crianças sobre sua herança racial/étnica e promovem as práticas culturais e o orgulho cultural.

sorriso antecipatório O bebê sorri ao ver um objeto e depois olha para um adulto enquanto ainda sorri.

sorriso social Começando no segundo mês, bebês recém-nascidos olham para seus pais e sorriem para eles, sinalizando participação positiva no relacionamento.

suicídio assistido Suicídio em que um médico ou qualquer outra pessoa ajuda alguém a tirar a própria vida.

tanatologia Estudo sobre a morte e o morrer.

tarefas do desenvolvimento Nas teorias do estágio normativo, desafios típicos que precisam ser dominados para a adaptação bem-sucedida a cada estágio de vida.

taxa de mortalidade infantil Proporção de bebês nascidos vivos que morrem no primeiro ano de vida.

técnicas indutivas Técnicas disciplinares destinadas a induzir comportamento desejável por apelo à racionalidade e ao senso de justiça da criança.

temperamento Disposição característica ou estilo de abordagem e reação a situações.

tempo de vida O período mais longo que os membros de uma espécie podem viver.

tendência secular Tendência que pode ser vista apenas observando diversas gerações, tal como a tendência a alcançar mais cedo a altura adulta e a maturidade sexual, que começou um século atrás em alguns países.

teoria Conjunto coerente de conceitos logicamente relacionados que procura organizar, explicar e prever os dados.

teoria bioecológica Abordagem de Bronfenbrenner para entender processos e contextos do desenvolvimento humano e que identifica cinco níveis de influência ambiental.

teoria da aprendizagem social Teoria segundo a qual os comportamentos são aprendidos pela observação e imitação de modelos. Também chamada de *teoria social cognitiva*.

teoria da atividade Teoria do envelhecimento proposta por Neugarten e outros que sustenta que para envelhecer bem uma pessoa deve permanecer tão ativa quanto possível.

teoria da continuidade Teoria do envelhecimento, descrita por Atchley, que sustenta que para envelhecer bem as pessoas devem manter um equilíbrio entre a continuidade e a mudança nas estruturas interna e externa de suas vidas.

teoria da mente Consciência e entendimento de processos mentais.

teoria da seleção sexual Teoria de Darwin de que os papéis de gênero se desenvolveram em resposta às necessidades reprodutivas diferentes dos homens e das mulheres.

teoria da seletividade socioemocional Teoria, proposta por Carstensen, de que as pessoas selecionam contatos sociais com base na evolução da importância relativa das interações sociais como fonte de informação, auxílio no desenvolvimento e manutenção de um autoconceito e como uma fonte de bem-estar emocional.

teoria das inteligências múltiplas de Gardner Teoria de Gardner de que cada pessoa tem várias formas diferentes de inteligência.

teoria do comboio social Teoria, proposta por Kahn e Antonucci, de que as pessoas passam pela vida cercadas por círculos concêntricos de relacionamentos íntimos, dos quais elas se valem em busca de assistência, bem-estar e apoio social.

teoria do desengajamento Teoria do envelhecimento proposta por Cumming e Henry que sustenta que o envelhecimento bem-sucedido é caracterizado pelo mútuo afastamento entre idosos e sociedade.

teoria do esquema de gênero Teoria proposta por Sandra Bem, segundo a qual a criança socializa-se em seus papéis de gênero desenvolvendo uma rede de informações mentalmente organizada sobre o que significa ser masculino ou feminino em uma determinada cultura.

teoria do processo de identidade (TPI) Teoria do desenvolvimento da identidade de Whitbourne baseada em processos de assimilação e acomodação.

teoria dos estágios cognitivos Teoria de Piaget segundo a qual o desenvolvimento cognitivo da criança avança em uma série de quatro estágios que envolvem tipos qualitativamente distintos de operações mentais.

teoria dos sistemas dinâmicos (TSD) Teoria de Esther Thelen, segundo a qual o desenvolvimento motor é um processo dinâmico de coordenação ativa de múltiplos sistemas do bebê em relação ao ambiente.

teoria ecológica da percepção Teoria desenvolvida por Eleanor e James Gibson que descreve o desenvolvimento das habilidades motoras e perceptuais como partes interdependentes de um sistema funcional que orienta o comportamento em diversos contextos.

teoria social cognitiva Expansão da teoria da aprendizagem social de Albert Bandura; ela afirma que as crianças aprendem os papéis de gênero por meio da socialização.

teoria sociocultural Teoria de Vygotsky sobre os fatores contextuais que afetam o desenvolvimento da criança.

teoria triangular do amor Teoria de Sternberg de que os padrões de amor dependem do equilíbrio entre três elementos: intimidade, paixão, e compromisso.

teoria triárquica da inteligência de Sternberg Teoria de Sternberg descrevendo três elementos da inteligência: componencial, experiencial e contextual.

teorias de programação genética Teorias que explicam o envelhecimento biológico como

resultado de uma programação geneticamente determinada.

teorias de taxas variáveis Teorias que explicam o envelhecimento biológico como sendo o resultado de processos que variam de pessoa para pessoa e são influenciados pelos ambientes interno e externo; algumas vezes chamada de teorias dos erros.

terapia comportamental Abordagem terapêutica que utiliza princípios da teoria da aprendizagem para encorajar comportamentos desejáveis ou eliminar comportamentos indesejáveis; também chamada de modificação comportamental.

terapia familiar Tratamento psicológico em que o terapeuta trata toda a família em conjunto para analisar padrões de atividade familiar.

terapia hormonal (TH) Tratamento com estrogênio artificial, às vezes em combinação com a progesterona hormonal, para aliviar ou evitar os sintomas causados pela queda dos níveis de estrogênio após a menopausa.

terapia medicamentosa Administração de medicamentos para tratar transtornos emocionais.

teratógeno Agente ambiental, como, por exemplo, vírus, drogas, radiações, que pode interferir com o desenvolvimento pré-natal normal e causar anormalidades.

Teste de avaliação do desenvolvimento de Denver Teste aplicado a crianças de 1 mês a 6 anos para determinar se elas estão se desenvolvendo normalmente.

Teste de Habilidade Escolar de Otis-Lennon (OLSAT8) Teste de inteligência coletivo para crianças desde o jardim da infância até o ensino médio.

teste de Habilidades Triárquicas de Sternberg (STAT) Teste que busca medir as inteligências componencial, experiencial e contextual.

testes culturalmente justos Testes de inteligência que lidam com experiências comuns a várias culturas, visando eliminar o viés cultural.

testes de desenvolvimento Testes psicométricos que comparam o desempenho do bebê numa série de tarefas com normas padronizadas para idades específicas.

testes de QI (quociente de inteligência) Testes psicométricos que procuram medir a inteligência comparando o desempenho de quem responde ao teste com normas padronizadas.

testes dinâmicos Testes baseados na teoria de Vygotsky que enfatizam mais o potencial do que a aprendizagem passada.

testes livres de aspectos culturais Testes de inteligência que, se fossem possíveis de conceber, não teriam nenhum conteúdo cultural associado.

testes pertinentes à cultura Testes de inteligência que utilizam e se ajustam a conteúdo relacionado à cultura

tipificação de gênero (1) Processo de socialização em que as crianças, ainda em tenra idade, aprendem os papeis apropriados de gênero. (2) Processo de socialização pelo qual a criança, ainda pequena, aprende a se apropriar dos papéis de gênero.

transdução Termo de Piaget para a tendência de uma criança pré-operatória a vincular mentalmente determinados fenômenos, havendo ou não uma relação causal lógica.

transferência intermodal Capacidade de utilizar informações obtidas por meio de um dos sentidos para orientar outro.

transmissão multifatorial Combinação de fatores genéticos e ambientais que produz certos traços complexos.

transtorno da conduta (TC) Padrão repetitivo e persistente de comportamento agresssivo e antissocial violando as normas sociais ou os direitos dos outros.

transtorno de ansiedade de separação Condição envolvendo ansiedade excessiva e prolongada por estar longe de casa ou de pessoas a quem a criança é ligada.

transtorno de ansiedade generalizada Ansiedade que não se concentra em nenhum alvo específico.

transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) Síndrome caracterizada por desatenção e distração persistentes, impulsividade, baixa tolerância à frustração e atividade excessiva inoportuna.

transtorno desafiador de oposição (TDO) Padrão de comportamento persistindo até a terceira infância, marcado por negatividade, hostilidade e desafio.

transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) Ansiedade despertada por pensamentos repetitivos e intrusivos, imagens ou impulsos, que geralmente levam a comportamentos ritualísticos compulsivos.

troca de código Mudança na fala para corresponder à situação, como acontece com pessoas que são bilíngues.

troca de gêneros Termo de Gutmann para a inversão dos papéis de gênero após o término da parentalidade ativa.

ultrassom Procedimento clínico pré-natal que utiliza ondas sonoras de alta frequência para detectar os contornos do feto e seus movimentos, de modo a determinar se a gravidez segue normalmente.

variável dependente Num experimento, a condição que pode ou não se alterar como resultado de mudanças na variável independente.

variável independente Num experimento, a condição sobre a qual o experimentador exerce controle direto.

viés cultural Tendência dos testes de inteligência a incluir itens que exigem conhecimento ou habilidades mais familiares ou significativas para alguns grupos culturais do que para outros.

viés de atribuição hostil Tendência a perceber os outros como querendo machucá-lo e a revidar como retaliação ou autodefesa.

violação de expectativas Método de pesquisa em que a desabituação a um estímulo que conflita com a experiência é tomada como evidência de que o bebê reconhece o novo estímulo como algo que o surpreende.

zigoto Organismo unicelular resultante da fecundação.

zona de desenvolvimento proximal (ZDP) (1) Termo utilizado por Vygotsky para diferenciar o que a criança pode fazer sozinha e o que ela pode fazer com ajuda. (2) Termo de Vygotsky para a diferença entre o que uma criança pode fazer sozinha e o que a criança pode fazer com ajuda.

Referências

Aaron, V., Parker, K. D., Ortega, S., & Calhoun, T. (1999). The extended family as a source of support among African Americans. *Challenge: A Journal of Research on African American Men, 10*(2), 23–36.

Abbott, R. D., White, L. R., Ross, G. W., Masaki, K. H., Curb, J. D., & Petrovitch, H. (2004). Walking and dementia in physically capable -elderly men. *Journal of theAmerican Medical Association, 292*, 1447–1453.

Abel, E., & Kruger, M. (2010). Smile intensity in photographs predicts longevity. *Psychological Science, 21,* 542–544. doi: 10.1177/0956797610363775

Aber, J. L., Brown, J. L., & Jones, S. M. (2003). Developmental trajectories toward violence in middle childhood: Course, demographic differences, and response to school-based intervention. *Developmental Psychology, 39,* 324–348.

Abma, J. C., Chandra, A., Mosher, W. D., Peterson, L., & Piccinino, L. (1997). Fertility, family planning, and women's health: New data from the 1995 National Survey of Family Growth. *Vital Health Statistics, 23*(19). Washington, DC: National Center for Health Statistics.

Abma, J. C., Martinez, G. M, & Copen, C. E. (2010). Teenagers in the United States: Sexual -activity, contraceptive use, and childbearing, National Survey of Family Growth 2006–2008. *Vital Health Statistics, 23*(30). Washington, DC: National Center for Health Statistics.

Abma, J. C., Martinez, G. M., Mosher, W. D., & Dawson, B. S. (2004). Teenagers in the United States: Sexual activity, contraceptive use, and childbearing, 2002. *Vital Health Statistics, 23*(24). Washington, DC: National Center for Health Statistics.

Abramovitch, R., Corter, C., & Lando, B. (1979). Sibling interaction in the home. *Child Development, 50*, 997–1003.

Abramovitch, R., Corter, C., Pepler, D., & Stanhope, L. (1986). Sibling and peer interactions: A final follow-up and comparison. *Child Develop-ment, 57*, 217–229.

Abramovitch, R., Pepler, D., & Corter, C. (1982). Patterns of sibling interaction among preschool-age children. In M. E. Lamb (Ed.), *Sibling relationships: Their nature and significance across the lifespan.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Abramson, T. A. (1995, Fall). From nonnormative to normative caregiving. *Dimensions: Newsletter of American Society on Aging,* pp. 1–2.

Achenbaum, W. A., & Bengtson, V. L. (1994). Re-engaging the disengagement theory of aging: On the history and assessment of theory development in gerontology. *Gerontologist, 34*, 756–763.

Achter, J. A., & Lubinski, D. (2003). Fostering exceptional development in intellectually talented populations. In W. B. Walsh (Ed.), *Counseling -psychology and optimal human functioning* (pp. 279–296). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Ackerman, B. P., Kogos, J., Youngstrom, E., Schoff, K., & Izard, C. (1999). Family instability and the problem behaviors of children from economically disadvantaged families. *Developmental Psychology, 35*(1), 258–268.

Ackerman, M. J., Siu, B. L., Sturner, W. Q., Tester D. J., Valdivia, C. R., Makielski, J. C., & Towbin, J. A. (2001). Postmortem molecular analysis of SCN5A defects in sudden infant death syndrome. *Journal of the American Medical Association, 286*, 2264–2269.

Acosta, M. T., Arcos-Burgos, M., & Muenke, M. (2004). Attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Complex phenotype, simple genotype? *Genetics in Medicine, 6*, 1–15.

ACT for Youth Upstate Center of Excellence. (2002). *Adolescent brain development. Research facts and findings* [A collaboration of Cornell University, University of Rochester, and the NYS Center for School Safety]. Retrieved from www.human.cornell.edu/actforyouth

AD2000 Collaborative Group. (2004). Long-term donepezil treatment in 565 patients with Alzheimer's disease (AD2000): Randomized double-blind trial. *Lancet, 363*, 2105–2115.

Adam, E. K., Gunnar, M. R., & Tanaka, A. (2004). Adult attachment, parent emotion, and observed parenting behavior: Mediator and moderator models. *Child Development, 75,* 110–122.

Adams, B. N. (2004). Families and family study in international perspective. *Journal of Marriage and Family, 66,* 1076–1088.

Adams, C. (1991). Qualitative age differences in memory for text: A life-span developmental perspective. *Psychology and Aging, 6,* 323–336.

Adams, K. F., Schatzkin, A., Harris, T. B., Kipnis, V., Mouw, T., Ballard-Barbash, R., . . . Leitzmann, M. F. (2006). Overweight, obesity, and mortality in a large prospective cohort of persons 50 to 71 years old. *New England Journal of Medicine, 355*, 763–778.

Adams, L. A., & Rickert, V. I. (1989). Reducing bedtime tantrums: Comparison between positive routines and graduated extinction. *Pediatrics, 84,* 756–761.

Adams, R., & Laursen, B. (2001). The organization and dynamics of adolescent conflict with parents and friends. Journal of Marriage and the Family, 63, 97–110.

Adams, R. G. (1986). Friendship and aging. *Generations, 10*(4), 40–43.

Adams, R. G., & Allan, G. (1998). *Placing friendship in context.* Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Addis, M. E., & Mahalik, J. R. (2003). Men, masculinity, and the contexts of help seeking. *American Psychologist, 58*, 5–14.

Ades, P. A., Ballor, D. L., Ashikaga, T., Utton, J. L., & Nair, K. S. (1996). Weight training improves walking endurance in healthy elderly persons. *Annals of Internal Medicine, 124*, 568–572.

Administration for Children and Families. (2006a). *FACES 2003 research brief and program quality in Head Start.* Washington, DC: Author.

Administration for Children and Families. (2006b). *FACES findings: New research on Head Start outcomes and program quality.* Washington, DC: Author.

Administration on Aging. (2003, August 27). *Challenges of global aging* [Fact sheet]. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Adminstration on Aging. (2006). *A profile of older Americans: 2006.* Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Administration on Aging. (2009). *A profie of older Americans: 2009.* Retrieved from http://www.aoa.gov/AoARoot/Aging_Statistics/Profile/2009/2.aspx

Administration on Aging. (2010). *Aging statistics.* Retrieved from http://www.aoa.gov/AoARoot/Aging_Statistics/index.aspx

Adolph, K. E. (1997). Learning in the development of infant locomotion. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 62*(3), Serial No. 251.

Adolph, K. E. (2000). Specificity of learning: Why infants fall over a veritable cliff. *Psychological Science, 11,* 290–295.

Adolph, K. E. (2008). Learning to move. *Current Directions in Psychological Science, 17,* 213–218.

Adolph, K. E., & Eppler, M. A. (2002). Flexibility and specificity in infant motor skill acquisition. In J. Fagen & H. Hayne (Eds.), *Progress in infancy research* (Vol. 2, pp. 121–167). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Adolph, K. E., Vereijken, B., & Shrout, P. E. (2003). What changes in infant walking and why. *Child Development, 74*, 475–497.

Agahi, N., Ahacic, K., & Parker, M. G. (2006). Continuity of leisure participation from middle age to old age. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 61B,* S340–S346.

Agahi, N., & Parker, M. G. (2008). Leisure activities and mortality: Does gender matter? *Journal of Aging and Health, 20*(7), 855–871.

Agency for Healthcare Research and Quality and the Centers for Disease Control. (2002). *Physical activity and older Americans: Benefits and strategies.* Retrieved from www.ahrq.gov/ppip/activity.htm

Ahnert, L., Gunnar, M. R., Lamb, M. E., & Barthel, M. (2004). Transition to child care: Associations with infant-mother attachment, infant negative emotion and corticol elevation. *Child Development, 75*, 639–650.

Ahnert, L., & Lamb, M. E. (2003). Shared care: Establishing a balance between home and child care settings. *Child Development, 74*, 1044–1049.

Ahrons, C. R., & Tanner, J. L. (2003). Adult children and their fathers: Relationship changes 20 years after parental divorce. *Family Relations, 52*, 340–351.

Ainsworth, M.D.S. (1967). *Infancy in Uganda: Infant care and the growth of love.* Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Ainsworth, M.D.S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Aitken, L., Burmeister, E., Lang, J., Chaboyer, W., & Richmond, T. S. (2010). Characteristics and outcomes of injured older adults after hospitalization. *Journal of the American Geriatrics Society, 58*(3), 442–449.

Akinbami, L. (2006). The state of childhood asthma, United States, 1980–2005. *Advance Data from Vital and Health Statistics, 381.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Akutsu, H., Legge, G. E., Ross, J. A., & Schuebel, K. J. (1991). Psychophysics of reading: Effects of age-related changes in vision. *Journal of Gerontology: Psycho-ogical Sciences, 46*(6), P325–P331.

Alaimo, K., Olson, C. M., & Frongillo, E. A. (2001). Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics, 108,* 44–53.

Alan Guttmacher Institute (AGI). (1994). *Sex & America's teenagers.* New York: Author.

Alan Guttmacher Institute (AGI). (1999). *Facts in brief: Teen sex and pregnancy.* Retrieved from www.agi_usa.org/pubs/fb_teen_sex.html#sfd

Alati, R., Al Mamun, A., Williams, G. M., O'Callaghan, M., Najman, J. M., & Bor, W. (2006). In utero alcohol exposure and prediction of alcohol disorders in early adulthood: A birth cohort study. *Archives of General Psychiatry, 63*(9), 1009–1016.

Aldwin, C. M., & Levenson, M. R. (2001). Stress, coping, and health at midlife: A developmental perspective. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 188–214). New York: Wiley.

Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Dauber, S. L. (1993). First-grade classroom behavior: Its short- and long-term consequences for school performance. *Child Development, 64,* 801–814.

Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Olson, L. S. (2007). Lasting consequences of the summer learning gap. *American Sociological Review, 72,* 167–180.

Alfred, Lord Tennyson. (1850). "In Memoriam A. H. H., Canto 54."

Alipuria, L. (2002). Ethnic, racial, and cultural identity/self: An integrated theory of identity/self in relation to large-scale social cleavages. *Dissertation Abstracts International, 63B,* 583. (UMI No. 3039092).

Allemand, M. (2007). Cross-sectional age differences and longitudinal age changes of personality in middle adulthood and old age. *Journal of Personality, 75*(2), 323–358.

Allen, G. L., & Ondracek, P. J. (1995). Age-sensitive cognitive abilities related to children's acquisition of spatial knowledge. *Developmental Psychology, 31*, 934–945.

Allen, I. E., & Seeman, J. (2010). *Learning on demand: Online education in the United States, 2009.* Retrieved from http:// sloanconsortium.org/ publications/survey/pdf/ learningondemand.pdf

Allen, J. P., McElhaney, K. B., Land, D. J., Kuperminc, G. P., Moore, C. W., O'Beirner-Kelly, H., & Kilmer, S. L. (2003). A secure base in -adolescence: Markers of attachment security in the mother-adolescent relationship. *Child Development, 74*, 292–307.

Allen, J. P., & Philliber, S. (2001). Who benefits most from a broadly targeted prevention program? Differential efficacy across populations in the Teen Outreach Program. *Journal of Community Psychology, 29*, 637–655.

Allen, J. P., Porter, M. R., McFarland, F. C., Marsh, P., & McElhaney, K. B. (2005). The two faces of adolescents' success with peers: Adolescent popularity, social adaptation, and deviant behavior. *Child Development, 76*(3), 747–760.

Allen, K. R., Blieszner, R., & Roberto, K. A. (2000). Families in the middle and later years: A review and critique of research in the 1990s. *Journal of Marriage and Family, 62*, 911–926.

Alloway, T. P. (2006). How does working memory work in the classroom? *Education Research and Reviews, 1,* 134–139.

Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Kirkwood, H., & Elliot, J. (2009). The cognitive and behavioral characteristics of children with low working -memory. *Child Development, 80*(2), 606–621.

Almeida, D. M., & Horn, M. C. (2004). Is daily life more stressful during adulthood? In O. G. Brim, C. D. Riff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 425–451). Chicago: University of Chicago Press.

Almeida, D. M., Serido, J., & McDonald, D. (2006). Daily life stressors of early and late baby boomers. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 165–183). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Rivkin, M. J., Vajapeyam, S., Mulkern, R. V., . . . Eichenwald, E. C. (2004). Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics, 113*, 846–857.

Altarac, M., & Saroha, E. (2007). Lifetime prevalence of learning disabilities among U.S. children. *Pediatrics, 119*(Suppl. 1), S77–S83.

Altschul, I., Oyserman, D., & Bybee, D. (2006). Racial-ethnic identity in mid-adolescence: Content and change as predictors of academic achievement. *Child Development, 77*, 1155–1169.

Aluti, A., Cattaneo, F., Galimberti, S., Benninghoff, U., Cassani, B., Callegaro, L., . . . Roncarolo, M. G. (2009). Gene therapy for immunodeficiency due to adenosine deaminase deficiency. *New England Journal of Medicine, 360,* 447–458.

Alzheimer's Association. (n.d.). *Is it Alzheimer's? Warning signs you should know.* Chicago: Author.

Alzheimer's Association. (2010). *Alzheimer's disease: Facts and figures.* Retrieved from http://www.alz.org/documents_custom/ report_alzfactsfigures2010.pdf

Alzheimer's Disease: The search for causes and -treatments—Part I. (1998, August). *Harvard Mental Health Letter, 15*(2).

Amato, P. R. (2000). The consequences of divorce for adults and children. *Journal of Marriage and Family, 62*, 1269–1287.

Amato, P. R. (2003). Reconciling divergent perspectives: Judith Wallerstein, quantitative family research, and children of divorce. *Family Relations, 52*, 332–339.

Amato, P. R. (2005). The impact of family formation change on the cognitive, social, and emotional well-being of the next generation. *Future of Children, 15*, 75–96.

Amato, P. R., & Afifi, T. D. (2006). Feeling caught between parents: Adult children's relations with parents and subjective well-being. *Journal of Marriage and Family, 68*, 222–235.

Amato, P. R., & Booth, A. (1997). *A generation at risk: Growing up in an era of family upheaval.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Amato, P. R., & Gilbreth, J. G. (1999). Non-resident fathers and children's well-being: A meta-analysis. *Journal of Marriage and Family, 61*, 557–573.

Amato, P. R., Johnson, D. R., Booth, A., & Rogers, S. J. (2003). Continuity and change in marital quality between 1980 and 2000. *Journal of Marriage and Family, 65,* 1–22.

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry (AACAP). (1997). *Children's sleep -problems* [Fact Sheet No. 34]. Retrieved from www.aacap.org/publications/

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. (2003). *Talking to children about terrorism and war* [Facts for Families #87]. Retrieved from www.aacap.org/publications/ factsfam/87.htm

American Academy of Pediatrics (AAP). (1986). *Positive approaches to day care dilemmas: How to make it work.* Elk Grove Village, IL: Author.

American Academy of Pediatrics (AAP). (1992, Spring). Bedtime doesn't have to be a struggle. *Healthy Kids,* pp. 4–10.

American Academy of Pediatrics (AAP). (2000). *Shaken baby syndrome.* Retrieved from www. medemcom/search/article_display.cfm?path= \\TANQUERAY\M_ContentItem&mstr=/ M_ContentItem/ZZZM8JMMH4C. html&soc=AAP&srch_typ=NAV_SERCH

American Academy of Pediatrics (AAP). (2004, September 30). *American Academy of Pediatrics (AAP) supports Institute of Medicine's (IOM) childhood obesity recommendation* [Press release].

American Academy of Pediatrics (AAP) and Canadian Paediatric Society. (2000). Prevention and management of pain and stress in the neonate. *Pediatrics, 105*(2), 454–461.

American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Accident and Poison Prevention. (1988). Snowmobile statement. *Pediatrics, 82*, 798–799.

American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Adolescence. (1999). Adolescent pregnancy—Current trends and issues: 1998. *Pediatrics, 103*, 516–520.

American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Adolescence. (2000). Suicide and suicide attem-pts in adolescents. *Pediatrics, 105*(4), 871–874.

American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Adolescence. (2001). Condom use by -adolescents. *Pediatrics, 107*(6), 1463–1469.

American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Adolescence. (2003). Policy statement:

Identifying and treating eating disorders. *Pediatrics, 111*, 204–211.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Adolescence and Committee on Early Childhood, Adoption, and Dependent Care. (2001). Care of adolescent parents and their children. *Pediatrics, 107*, 429–434.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Bioethics. (1992, July). Ethical issues in -surrogate motherhood. *AAP News*, pp. 14–15.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Children with Disabilities and Committee on Drugs. (1996). Medication for children with attentional disorders. *Pediatrics, 98*, 301–304.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Drugs. (1994). The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics, 93,* 1-37–150.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Drugs. (2000). Use of psychoactive medication during pregnancy and possible effects on the fetus and newborn. *Pediatrics, 105,* 880–887.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Environmental Health. (2005). Lead exposure in children: Prevention, detection, and management. *Pediatrics, 116*, 1036–1046.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Fetus and Newborn & American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Committee on Obstetric Practice. (1996). Use and abuse of the Apgar score. *Pediatrics, 98*, 141–142.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Genetics. (1996). Newborn screening fact sheet. *Pediatrics, 98*, 1–29.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Injury and Poison Prevention. (2000). Firearm-related injuries affecting the pediatric population. *Pediatrics, 105*(4), 888–895.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Injury and Poison Prevention. (2001). Bicycle helmets. *Pediatrics, 108*(4), 1030–1032.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Injury and Poison Prevention and Committee on Sports Medicine and Fitness. (1999). Policy statement: Trampolines at home, school, and recreational centers. *Pediatrics, 103,* 1053–1056.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Nutrition. (1992). Statement on cholesterol. *Pediatrics, 90*, 469–473.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Nutrition. (2003). Prevention of pediatric overweight and obesity. *Pediatrics, 112*, 424–430.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Section on Ophthalmology. (1996). Eye examination and vision screening in infants, children, and young adults. *Pediatrics, 98*, 153–157.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Practice and Ambulatory Medicine and Section on Ophthalmology. (2002). Use of photoscreening for children's vision screening. *Pediatrics, 109*, 524–525.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (1992). The pediatrician and childhood bereavement. *Pediatrics, 89*(3), 516–518.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (1998). Guidance for effective discipline. *Pediatrics, 101,* 723–728.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2000). The pediatrician and childhood bereavement. *Pediatrics, 105*, 445–447.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2002). Coparent or second-parent adoption by same-sex parents. *Pediatrics, 109*(2), 339–340.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health and Committee on Adolescence. (2001). Sexuality education for children and adolescence. *Pediatrics, 108*(2), 498–502.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Public Education (2001). Policy statement: Children, adolescents, and television. *Pediatrics, 107*, 423–426.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Sports Medicine and Fitness. (1992). Fitness, activity, and sports participation in the preschool child. *Pediatrics, 90*, 1002–1004.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Sports Medicine and Fitness. (2000). Injuries in youth soccer: A subject review. *Pediatrics, 105*(3), 659–660.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Sports Medicine and Fitness. (2001). Risk of injury from baseball and softball in children. *Pediatrics, 107*(4), 782–784.
American Academy of Pediatrics (AAP) Committee on Substance Abuse. (2001). Tobacco's toll: Implications for the pediatrician. *Pediatrics, 107*, 794–798.
American Academy of Pediatrics (AAP) Section on Breastfeeding. (2005). Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics, 115*, 496–506.
American Academy of Pediatrics (AAP), Stirling, J., Jr., and the Committee on Child Abuse and Neglect and Section on Adoption and Foster Care; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Amaya-Jackson, L.; & National Center for Child Traumatic Stress, Amaya-Jackson, L. (2008). Understanding the behavioral and emotional consequences of child abuse. *Pediatrics, 122*(3), 667–673.
American Academy of Pediatrics (AAP) Task Force on Infant Sleep Position and Sudden Infant Death Syndrome. (2000). Changing concepts of sudden infant death syndrome: Implications for infant sleeping environment and sleep position. *Pediatrics, 105,* 650–656.
American Academy of Pediatrics (AAP) Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. (2005). The changing concept of sudden infant death syndrome: Diagnostic coding shifts, controversies regarding sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk. *Pediatrics, 116*, 1245–1255.
American Association of Retired Persons (AARP). (1993). *Abused elders or battered women?* Washington, DC: Author.
American Association of University Women. (2007). *Behind the pay gap.* Washington, DC: AAUW Educational Foundation.
American Cancer Society. (2001). *Cancer facts and figures.* Atlanta: Author.
American Cancer Society. (2007). What are the risk factors for breast cancer? *Cancer Reference Information.* Oklahoma City, OK: Author.
American Cancer Society (2011). *Guide to quitting smoking.* Retrieved from http://www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_10_13X_Guide_for_Quitting_Smoking.asp?from=fast
American Civil Liberties Union (ACLU). (2008, August 16). *A violent education: Corporal punishment of children in U.S. public schools.* Retrieved from http://www.aclu.org/human-rights-racial- justice/violent-education-corporal-punishment-children-us-public-schools
American College of Emergency Physicians. (2008, March 10). *Know suicide's warning sign* [Press release]. Irving, TX: Author.
American College of Nurse-Midwives. (2005). *Position statement: Home births.* Silver Spring, MD: Author.
American College of Obstetrics and Gynecologists (ACOG). (1994). *Exercise during pregnancy and the postpartum pregnancy* [Technical Bulletin No. 189]. Washington DC: Author.
American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2000). Premenstrual syndrome. *ACOG Practice Bulletin, No. 15.* Washington, DC: Author.
American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2002). *Early pregnancy loss: Miscarriage and molar pregnancy.* Washington, DC: Author.
American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2008, February 6). *ACOG news release: ACOG statement on home births.* Retrieved from www.acog.org/fromhome/publications/pressreleases/nr02-06-08-2.cfm
American Diabetes Association. (1992). *Diabetes facts.* Alexandria, VA: Author.
American Heart Association (AHA). (1995). *Silent epidemic: The truth about women and heart disease.* Dallas: Author.
American Heart Association (AHA). (2011). *Tobacco industry's targeting of youth, minorities, and women.* Retrieved from http://www.americanheart.org/ presenter.jhtml?identifier=11226
American Heart Association, Gidding, S. S., Dennison, B. A., Birch, L. L., Daniels, S. R., Gilman, . . . Van Horn, L. (2006). Dietary recommendations for children and adolescents: A guide for practitioners. *Pediatrics, 117*, 544–559.
American Medical Association (AMA). (1992). *Diagnosis and treatment guidelines on elder abuse and neglect.* Chicago: Author.
American Medical Association (AMA). (1998). *Essential guide to menopause.* New York: Simon & Schuster.
American Medical Association House of Delegates. (2008, June). *Resolution 205: Home deliveries.* Proceedings of the American Medical Association House of Delegates, Fifteenth Annual Meeting, Chicago, IL. Retrieved from www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/471/205.doc
American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental*

disorders (4th ed., Text Revision). Washington, DC: Author.

American Psychological Association (APA). (2002). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist, 57*, 1060–1073.

American Psychological Association (APA). (2004a). *Resolution on sexual orientation and marriage*. Retrieved from www.apa.org/pi/lgbc/policy/ marriage.pdf

American Psychological Association (APA). (2004b, July). *Resolution on sexual orientation, parents, and children*. Retrieved from www.apa.org/pi/lgbc/ policy/parents.html

American Psychological Association (APA). (2007). *Stress in America*. Washington, DC: Author.

American Psychological Association (APA). (2009). *Stress in America*. Retrieved from http://www.apa.org/news/press/releases/stress-exec-summary.pdf

American Psychological Association (APA). (2011). *Mental and behavioral health and older Americans*. Retrieved from http://www.apa.org/about/gr/ issues/aging/mental-health.aspx

American Psychological Association (APA). (n.d.). *Answers to your questions about sexual orientation and homosexuality* [Brochure]. Washington, DC: Author.

American Psychological Association (APA) and American Academy of Pediatrics (AAP). (1996). *Raising children to resist violence: What you can do* [Brochure]. Retrieved from www.apa.org/pubinfo/apaaap.html

American Psychological Association (APA) Online. (2001). *End-of-life issues and care*. Retrieved from www.apa.org/pi/eol/arguments.html

American Psychological Association (APA) Working Group on Assisted Suicide and End-of-Life Decisions. (2005). *Orientation to end-of-life decision-making*. Retrieved from www.apa.org/pi/aseol/section1.html

American Public Health Association. (2004). *Disparities in infant mortality* [Fact sheet]. Retrieved from www.medscape.com/viewarticle/472721

American Stroke Association. (2005). *Learn to recognize a stroke*. Retrieved from www. strokeassociation.org/presenter.jhtml?identifier=1020

Ames, E. W. (1997). *The development of Romanian orphanage children adopted to Canada: Final report* (National Welfare Grants Program, Human Resources Development, Canada). Burnaby, BC, Canada: Fraser University, Psychology Department.

Amirkhanyan, A. A., & Wolf, D. A. (2006). Parent care and the stress process: Findings from panel data. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 61B*, S248–S255.

Amsel, E., Goodman, G., Savoie, D., & Clark, M. (1996). The development of reasoning about causal and noncausal influences on levers. *Child Development, 67,* 1624–1646.

Amso, D., & Casey, B. J. (2006). Beyond what develops when: Neuroimaging may inform how cognition changes with development. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 24–29.

Anastasi, A. (1988). *Psychological testing* (6th ed.). New York: Macmillan.

Anastasi, A., & Schaefer, C. E. (1971). Note on concepts of creativity and intelligence. *Journal of Creative Behavior, 3,* 113–116.

Anderson, A. H., Clark, A., & Mullin, J. (1994). Interactive communication between children: Learning how to make language work in dialog. *Journal of Child Language, 21*, 439–463.

Anderson, C. (2000). *The impact of interactive violence on children.* Statement before the Senate Committee on Commerce, Science, and Transportation, 106th Congress, 1st session.

Anderson, C. A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L. R., Johnson, J. D., Linz, D., Malamuth, N. M., & Wartella, E. (2003). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest, 4*, 81–110.

Anderson, D. A., & Hamilton, M. (2005). Gender role stereotyping of parents in children's picture books: The invisible father. *Sex Roles, 52*, 145–151.

Anderson, D. R., Huston, A. C., Schmitt, K. L., Linebarger, D. L., & Wright, J. C. (2001). Early childhood television viewing and adolescent behavior. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 66*(1), Serial No. 264.

Anderson, D. R., & Pempek, T. A. (2005). Television and very young children. *American Behavioral Scientist, 48*(5), 505–522.

Anderson, M., Kaufman, J., Simon, T. R., Barrios, L., Paulozzi, L., Ryan, G., . . . the School-Associated Violent Deaths Study Group. (2001). School-associated violent deaths in the United States, 1994–1999. *Journal of the American Medical Association, 286*(21), 2695–2702.

Anderson, P., Doyle, L. W., & the Victorian Infant Collaborative Study Group (2003). *Journal of the American Medical Association, 289*, 3264–3272.

Anderson, R. N., & Smith, B. L. (2005). Deaths: Leading causes for 2002. *National Vital Statistics Reports, 53*(17). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Anderson, S. E., Dallal, G. E., & Must, A. (2003). Relative weight and race influence average age at menarche: Results from two nationally representative surveys of U.S. girls studied 25 years apart. *Pediatrics, 111,* 844–850.

Anderson, S. E., & Whitaker, R. C. (2010). Household routines and obesity in US preschool-aged children. *Pediatrics, 125*(3), 420–428. doi: 10.1542/peds.2009-0417

Anderssen, N., Amlie, C., & Ytteroy, E. A. (2002). Outcomes for children with lesbian or gay parents: A review of studies from 1978 to 2000. *Scandinavian Journal of Psychology, 43*(4), 335–351.

Andrews-Hanna, J. R., Snyder, A. Z., Vincent, J. L., Lustig, C., Head, D., Raichie, M. E., & Buckner, R. L. (2007). Disruption of large-scale brain systems in advanced aging. *Neuron, 56*, 924–935.

Annas, G. J. (2005). "Culture of life" politics at the bedside—The case of Terri Shiavo. *New England Journal of Medicine, 352*, 1710–1715. Retrieved from www.nejm.org

Antonio, A. L., Chang, M. J., Hakuta, K., Kenny, D. A., Levin, S., & Milem, J. F. (2004). Effects of racial diversity on complex thinking in college students. *Psychological Science, 15*, 507–510.

Antonucci, T., & Akiyama, H. (1997). Concern with others at midlife: Care, comfort, or compromise? In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 145–169). Chicago: University of Chicago Press.

Antonucci, T. C. (1991). Attachment, social support, and coping with negative life events in mature adulthood. In E. M. Cummings, A. L. Greene, & K. H. Karraker (Eds.), *Life-span developmental psychology: Perspectives on stress and coping* (pp. 261–276). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Antonucci, T. C., & Akiyama, H. (1995). Convoys of social relations: Family and friendships within a life-span context. In R. Blieszner & V. Hilkevitch (Eds.), *Handbook of aging and the family* (pp. 355–371). Westport, CT: Greenwood Press.

Antonucci, T. C., Akiyama, H., & Merline, A. (2001). Dynamics of social relationships in midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 571–598). New York: Wiley.

Apfelbaum, E. P., Pauker, K., Ambady, N., Sommers, S. R., & Norton, M. I. (2008). Learning (not) to talk about race: When older children underperform in social categorization. *Developmental Psychology, 44*(5), 1513–1518. doi:10.1037/a0012835

Apgar, V. (1953). A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Current Research in Anesthesia and Analgesia, 32*, 260–267.

Aquilino, W. S. (1996). The returning adult child and parental experience at midlife. In C. Ryff & M. M. Seltzer (Eds.), *The parental experience in midlife* (pp. 423–458). Chicago: University of Chicago Press.

Aquilino, W. S. (2006a). Family relationships and support systems in emerging adulthood. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 193–217). Washington, DC: American Psychological Association.

Archer, J. (2004). Sex differences in aggression in real-world settings: A meta-analytic review. *Review of General Psychology, 8*, 291–322.

Archer, S. L. (1993). Identity in relational contexts: A methodological proposal. In J. Kroger (Ed.), *Discussions on ego identity* (pp. 75–99). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Arcus, D., & Kagan, J. (1995). Temperament and craniofacial variation in the first two years. *Child Development, 66,* 1529–1540.

Arend, R., Gove, F., & Sroufe, L. A. (1979). Continuity of individual adaptation from infancy to kindergarten: A predictive study of ego-resiliency and curiosity in preschoolers. *Child Development, 50*(4), 950–959.

Arias, E. (2010). United States life tables by Hispanic origin. *Vital Health Statistics, 2*(152), 1–33. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Arias, E., MacDorman, M. F., Strobino, D. M., & Guyer, B. (2003). Annual summary of vital statistics—2002. *Pediatrics, 112*, 1215–1230.

Artistico, D., Orom, H., Cervone, D., Krauss, S., & Houston, E. (2010). Everyday challenges in context: The influence of contextual factors on everyday problem solving among young, middle-aged and older adults. *Experimental Aging Research, 36*(2), 230–247.

Arking, R., Novoseltsev, V., & Novoseltseva, J. (2004). The human life span is not that limited: The effect of multiple longevity phenotypes. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A,* 697–704.

Arnestad, M., Crotti, L., Rognum, T. O., Insolia, R., Pedrazzini, M., Ferrandi, C., . . . Schwartz, P. J. (2007). Prevalence of long-qt syndrome gene variants in sudden infant death syndrome. *Circulation, 115*, 361–367.

Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress, reconsidered. *American Psychologist, 54*, 317–326.

Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist, 55*, 469–480.

Arnett, J. J. (2004). *Emerging adulthood.* New York: Oxford University Press.

Arnett J. J. (2005). The developmental context of substance use in emerging adulthood. *Journal of Drug Issues, 35,* 235–254.

Arnett, J. J. (2006). Emerging adulthood: Understanding the new way of coming of age. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 3–19). Washington, DC: American Psychological Association.

Arnett, J. J. (2007a). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for? *Child Development Perspectives, 1,* 68–73.

Arnett, J. J. (2007b), Suffering, selfish slackers? Myths and reality about emerging adults. *Journal of Youth and Adolescence, 36,* 23–39.

Arnett, J. J. (2010). Oh, grow up! Generational grumbling and the new life stage of emerging adulthood. *Perspectives on Psychological Science, 5,* 89–92.

Arrich, J., Lalouschek, W., & Müllner, M. (2005). Influence of socioeconomic status on mortality after stroke: Retrospective cohort study. *Stroke, 36*, 310–314.

Asher, M. I., Montefort, S., Björkstén, B., Lai, C. K., Strachan, D. P., Weiland, S. K., . . . the ISAAC Phase Three Study Group. (2006). Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC phases one and three repeat multicountry cross-sectional surveys. *Lancet, 368*(9537), 733–743.

Ashman, S. B., & Dawson, G. (2002). Maternal depression, infant psychobiological development, and risk for depression. In S. H. Goodman, & I. H. Gotlib (Eds.), *Children of depressed parents: Mechanisms of risk and implications for treatment* (pp. 37–58). Washington, DC: American Psychological Association.

Associated Press. (2004, April 29). *Mom in C-section case received probation: Woman originally charged with murder for delaying operation.* Retrieved from www.msnbc.msn.com/id/4863415/

Asthana, S., Bhasin, S., Butler, R. N., Fillit, H., Finkelstein, J., Harman, S. M., . . . Urban, R. (2004). Masculine vitality: Pros and cons of testosterone in treating the andropause. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 59A*, 461–466.

Astington, J. W. (1993). *The child's discovery of the mind.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging. *Gerontologist, 29*, 183–190.

Athansiou, M. S. (2001). Using consultation with a grandmother as an adjunct to play therapy. *Family Journal—Consulting and Therapy for Couples and Families, 9*, 445–449.

Austin, E. W., Pinkleton, B. E., & Fujioka, Y. (2000). The role of interpretation processes and parental discussion in the media's effects on adolescents' use of alcohol. *Pediatrics, 105*(2), 343–349.

Ausubel, N. (1964). *The book of Jewish knowledge.* New York: Crown.

Autism Society of America. (2008). *Frequently asked questions.* Retrieved from www.autism-society.org/site/PageServer?pagename=about_FAQ

Auyeng, B., Baron-Cohen, S., Ashwin, E., Kinckmeyer, R., Taylor, K., Hackett, G., & Hines, M. (2009) Fetal testosterone predicts sexually differentiated childhood behavior in girls and in boys. *Psychological Science, 20,* 144–148.

Avis, N. E. (1999). Women's health at midlife. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 105–146). San Diego: Academic Press.

Avis, N. E., & Crawford, S. (2006). Menopause: Recent research findings. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 75–109). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Avolio, B. J., & Sosik, J. J. (1999). A life-span framework for assessing the impact of work on white-collar workers. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age.* San Diego: Academic Press.

Aznar-Casanova, J., Torro-Alves, N., & Fukusima, S. (2010). How much older do you get when a wrinkle appears on your face? Modifying age estimates by number of wrinkles. *Aging, Neuropsycho-logy, and Cognition, 17*(4), 406–421. doi: 10.1080/13825580903420153

Babchuk, N. (1978-1979). Aging and primary relations. *International Journal of Aging and Human Development, 9*(2), 137–151.

Babu, A., & Hirschhorn, K. (1992). *A guide to human chromosome defects* (Birth Defects: Original Article Series, 28[2]). White Plains, NY: March of Dimes Birth Defects Foundation.

Bach, P. B., Schrag, D., Brawley, O. W., Galaznik, A., Yakren, S., & Begg, C. B. (2002). Survival of blacks and whites after a cancer diagnosis. *Journal of the American Medical Association, 287*, 2106–2113.

Back, M. D., Stopfer, J. M., Vazire, S., Gaddis, S., Schmukle, S. C., Egloff, B., & Gosling, S. D. (2010). Facebook profiles reflect actual personality, not self-idealization. *Psychological Science, 21*(3), 372–374.

Bada, H. S., Das, A., Bauer, C. R., Shankaran, S., Lester, B., LaGasse, L., . . . Higgins, R. (2007). Impact of prenatal cocaine exposure on child behavior problems through school age. *Pediatrics, 119*, 348–359.

Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive [Special issue: Working memory]. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology, 49A*, 5–28.

Baddeley, A. (1998). Recent developments in working memory. *Current Opinion in Neurobiology, 8*, 234–238.

Baddeley, A. D. (1981). The concept of working memory: A view of its current state and probable future development. *Cognition, 10*, 17–23.

Baddeley, A. D. (1986). *Working memory.* London: Oxford University Press.

Baddeley, A. D. (1992). Working memory. *Science, 255*, 556–559.

Baer, J. S., Sampson, P. D., Barr, H. M., Connor, P. D., & Streissguth, A. P. (2003). A 21-year longitudinal analysis of the effects of prenatal alcohol exposure on young adult drinking. *Archives of General Psychiatry, 60,* 377–385.

Bagwell, C. L., Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1998). Preadolescent friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *Child Development, 69*, 140–153.

Baillargeon, R. (1994). How do infants learn about the physical world? *Current Directions in Psychological Science, 3*, 133–140.

Baillargeon, R. (1999). Young infants' expectations about hidden objects. *Developmental Science, 2*, 115–132.

Baillargeon, R., & DeVos, J. (1991). Object permanence in young infants: Further evidence. *Child Development, 62,* 1227–1246.

Baillargeon, R. H., Zoccolillo, M., Keenan, K., Côté, S., Pérusse, D., Wu, H.-X., . . . Tremblay, R. E. (2007). Gender differences in physical aggression: A prospective population-based survey of children before and after 2 years of age. *Develop-mental Psychology, 43*, 13–26.

Bainbridge, J.W.B., Smith, A. J., Barker, S. S., Robbie, S., Henderson, R., Balaggan, K., . . . Ali, R. R. (2008). Effect of gene therapy on visual function in Leber's congenital amaurosis. *New England Journal of Medicine, 358,* 2231–2239.

Baird, A. A., Gruber, S. A., Fein, D. A., Maas, L. C., Steingard, R. J., Renshaw, P. F., . . Yurgelon-Todd, D. A. (1999). Functional magnetic resonance imaging of facial affect recognition in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38*, 195–199.

Baird, G., Pickles, A., Simonoff, E., Charman, T., Sullivan, P., Chandler, S., . . . Brown, D. (2008). Measles vaccination and antibody response in autism spectrum disorders. *Archives of Disease in Childhood.* Advance online publication. doi: 10.1136/adc.2007.122937

Baker, D. W., Sudano, J. J., Albert, J. M., Borawski, E. A., & Dor, A. (2001). Lack of health insurance and decline in overall health in late middle age. *New England Journal of Medicine, 345*, 1106–1112.

Baker, J. L., Olsen, L. W., & Sorensen, T.I.A. (2007). Childhood body-mass index and the risk of coronary heart disease in adulthood. *New England Journal of Medicine, 357*, 2329–2336.

Baker, L., Cahalin, L. P., Gerst, K., & Burr, J. A. (2005). Productive activities and subjective well-being among older adults: The influence of number of activities and time commitment. *Social Indicators Research, 73,* 431–458.

Baldi, S., Jin, Y., Skemer, M., Green, P. J., & Herget, D. (2007). Highlights from PISA 2006: Performance of U.S. 15-year-old students

in science and -mathematics literacy in an international context (NCES 2008-016). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
Ball, J. M. (2009). Spinal extension exercises prevent natural progression of kyphosis. *Osteoporosis International, 20*(3), 481–489.
Ball, K., Edwards, J. D., & Ross, L. A. (2007). The impact of speed of processing training on cognitive and everyday functions [Special issue I]. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 62B*, 19–31.
Balluz, L. S., Okoro, C. A., & Strine, T. W. (2004). Access to health-care preventive services among Hispanics and non-Hispanics—United States, 2001–2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 53*, 937–941.
Balsis, S., & Carpenter, B. (2006). Evaluations of elderspeak in a caregiving context. *Clinical Gerontologist*, *29*(1), 79–96. doi: 10.1300/J018v29n01_07
Balsis, S., Carpenter, B. D., & Storandt, M. (2005). Personality change precedes clinical diagnosis of dementia of the Alzheimer type. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 60B*, P98–P101.
Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span development psychology: On the dynamics between growth and decline. *Developmental Psychology 23*(5), 611–626.
Baltes, P. B. (1997). On the incomplete archetecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist, 52*, 366–380.
Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Eds.), *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences* (pp. 1–34). New York: Cambridge University Press.
Baltes, P. B., Lindenberger, U., & Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. In R. M. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (pp. 1029–1143). New York: Wiley.
Baltes, P. B., & Smith, J. (2004). Lifespan psychology: From developmental contextualism to developmental biocultural co-constructivism. *Research in Human Development, 1*, 123–144.
Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist, 55*, 122–136.
Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Bandura, A. (1989). Social cognitive theory. In R. Vasta (Ed.), *Annals of child development* (Vol. 6, pp. 1–60). Greenwich, CT: JAI.
Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71–81). New York: Academic Press.
Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development, 67*, 1206–1222.
Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development 72*(1), 187–206.
Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 63*, 575–582.
Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1963). Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66*, 3–11.
Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development.* New York: Holt, Rinehart & Winston.
Banks, D. A., & Fossel, M. (1997). Telomeres, cancer, and aging: Altering the human life span. *Journal of the American Medical Association, 278*, 1345–1348.
Banks, E. (1989). Temperament and individuality: A study of Malay children. *American Journal of Orthopsychiatry, 59*, 390–397.
Barber, B. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development, 67,* 3296–3319.
Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 230–244.
Barinaga, M. (1998). Alzheimer's treatments that work now. *Science, 282,* 1030–1032.
Barkley, R. A. (1998, September). Attention-deficit hyperactivity disorder. *Scientific American,* pp. 66–71.
Barnes, G. M., Hoffman, J. H., & Welte, J. W. (2006). Effects of parental monitoring and peer deviance in substance abuse and delinquency. *Journal of Marriage and Family, 68*, 1084–1104.
Barnes, P. M., & Schoenborn, C. A. (2003). Physical activity among adults: United States, 2000. *Advance Data from Vital and Health Statistics,* No. 133. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Barnett, R. (1985, March). *We've come a long way—But where are we and what are the rewards?* Paper presented at the conference on Women in Transition, New York University School of Continuing Education, Center for Career and Life Planning, New York.
Barnett, R. C. (1997). Gender, employment, and psychological well-being: Historical and life-course perspectives. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 325–343). Chicago: University of Chicago Press.
Barnett, R. C., & Hyde, J. S. (2001). Women, men, work, and family. *American Psychologist, 56*, 781–796.
Barnhart, M. A. (1992, Fall). Coping with the Methuselah syndrome. *Free Inquiry,* pp. 19–22.
Baron-Cohen, S. (2005). The essential difference: The male and female brain. *Phi Kappa Phi Forum, 85*(1), 23–26.
Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition, 21*(1), 37–46.
Barnett, W. S., Jung, K., Yarosc, D. J., Thomas, J., Hornbeck, A., Stechuk, R. A., & Burns, M. S. (2008). Educational effects of the tools of the mind curriculum: A randomized trial. *Early Childhood Research Quarterly, 23*(3), 299–313.
Barrett-Connor, E., Hendrix, S., Ettinger, B., Wenger, N. K., Paoletti, R., Lenfant, C.J.M., & Pinn, V. W. (2002). *Best clinical practices: Chapter 13. International position paper on women's health and menopause: A comprehensive approach.* Washington, DC: National Heart, Lung, and Blood Institute.
Barry, B. K., & Carson, R. G. (2004). The consequences of resistance training for movement control in older adults. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 59A*, 730–754.
Barry, C. M., & Wentzel, K. R. (2006). Friend influence on prosocial behavior: The role of motivational factors and friendship characteristics. *Developmental Psychology, 42*, 153–163.
Barry, C. M., Madsen, S. D., Nelson, L. J., Carroll, J. S., & Badger, S. (2009). Friendship and romantic relationship qualities in emerging adulthood: Differential associations with identity development and achieved adulthood criteria. *Journal of Adult Development, 16*(4), 209–222.
Bartick, M., & Reinhold, A. (2010) The burden of suboptimal breastfeeding in the United State: A pediatric cost analysis, *Pediatrics 125,* e1048–e1056.
Bartoshuk, L. M., & Beauchamp, G. K. (1994). Chemical senses. *Annual Review of Psychology, 45*, 419–449.
Bartz, J. A. (2010). Oxytocin electively improves empathic accuracy. *Psychological Science*, *21*(10), 1426–1428. doi: 10.1177/0956797610383439
Bartzokis, G., Lu, P. H., Tingus, K., Mendez, M. F., Richard, A. Peters, D. G., . . . Mintz, J. (2008). Lifespan trajectory of myelin integrity and maximum motor speed. *Neurobiology and Imaging, 31*(9), 1554–1562.
Bartzokis, G., Lu, P. H., Tishler, T. A., Fong, S. M., Oluwadara, B., Finn, J. P., . . . Perlman, S. (2007). Myelin breakdown and iron changes in Huntington's disease: Pathogenesis and treatment implications. *Neurochemical Research, 32*(10), 1655–1664.
Barzilai, N., Atzmon, G., Derby, C. A., Bauman, J. M., & Lipton, R. B. (2006). A genotype of exceptional longevity is associated with preservation of cognitive function. *Neurology, 67*, 2170–2175.
Bascom, P. B., & Tolle, S. W. (2002). Responding to requests for physician-assisted suicide: "These are uncharted waters for both of us. . . ." *Journal of the American Medical Association, 288*, 91–98.
Bates, E., O'Connell, B., & Shore, C. (1987). Language and communication in infancy. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development* (2nd ed.). New York: Wiley.
Batty, G. D, Deary, I. J., & Gottfredson, L. S.(2007). Premorbid (early life) IQ and later mortality risk: Systematic review. *Annals of Epidemiology*, *17*(4), 278–288.
Bauer, M. E., Jeckel, C.M.M., & Luz, C. (2009). The role of stress factors during aging of the

immune system. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1153*, 39–152. doi: 10.1111/j.1749-6632.2008.03966.x

Bauer, P. J. (1993). Memory for gender-consistent and gender-inconsistent event sequences by twenty-five-month-old children. *Child Development, 64*, 285–297.

Bauer, P. J. (1996). What do infants recall of their lives? Memory for specific events by 1- to 2-year-olds. *American Psychologist, 51,* 29–41.

Bauer, P. J. (2002). Long-term recall memory: Behavioral and neurodevelopmental changes in the first 2 years of life. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 137–141.

Bauer, P. J., Wenner, J. A., Dropik, P. L., & Wewerka, S. S. (2000). Parameters of remembering and forgetting in the transition from infancy to early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 65*(4, Serial No. 263). Malden, MA: Blackwell.

Bauer, P. J., Wiebe, S. A., Carver, L. J., Waters, J. M., & Nelson, C. A. (2003). Developments in long-term explicit memory late in the first year of life: Behavioral and electrophysiological indices. *Psychological Science, 14*, 629–635.

Baum, A., Cacioppo, J. T., Melamed, B. G., Gallant, S. J., & Travis, C. (1995). *Doing the right thing: A research plan for healthy living.* Washington, DC: American Psychological Association Science Directorate.

Baum, S., Ma, J., & Payea, K. (2010). *Education pays.* Retrieved from http://trends.collegeboard.org/education_pays

Baum, S., & Ma, J. (2007). *Education pays 2007: The benefits of higher education for individuals and society* (Trends in Higher Education Series 070342217). Washington, DC: College Board.

Baumer, E. P., & South, S. J. (2001). Community effects on youth sexual activity. *Journal of Marriage and Family, 63*, 540–554.

Baumrind, D. (1971). Harmonious parents and their preschool children. *Developmental Psychology, 41*, 92–102.

Baumrind, D. (1989). Rearing competent children. In W. Damon (Ed.), *Child development today and tomorrow* (pp. 349–378). San Francisco: Jossey-Bass.

Baumrind, D. (1991). Parenting styles and adolescent development. In J. Brooks-Gunn, R. Lerner, & A. C. Peterson (Eds.), *The encyclopedia of adolescence* (pp. 746–758). New York: Garland.

Baumrind, D. (1996a). A blanket injunction against disciplinary use of spanking is not warranted by the data. *Pediatrics, 88*, 828–831.

Baumrind, D. (1996b). The discipline controversy revisited. *Family Relations, 45*, 405–414.

Baumrind, D. (2005). Patterns of parental authority and adolescent autonomy. In J. Smetana (Ed.), *Changing boundaries of parental authority during adolescence* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 108, pp. 61–70). San Francisco: Jossey-Bass.

Baumrind, D., & Black, A. E. (1967). Socialization practices associated with dimensions of competence in preschool boys and girls. *Child Development, 38*, 291–327.

Bauserman, R. (2002). Child adjustment in joint-custody versus sole-custody arrangements: A meta-analytic review. *Journal of Family Psychology, 16*, 91–102.

Bayley, N. (1969). *Bayley Scales of Infant Development.* New York: Psychological Corporation.

Bayley, N. (1993). *Bayley Scales of Infant Development: II.* New York: Psychological Corporation.

Bayley, N. (2005). *Bayley Scales of Infant Development, Third Ed. (Bayley-III).* New York: Harcourt Brace.

Bayliss, D. M., Jarrold, C., Baddeley, A. D., Gunn, D. M., & Leigh, E. (2005). Mapping the developmental constraints on working memory span performance. *Developmental Psychology, 41*(4), 579–597.

Beal, S. J., & Crockett, L. J. (2010). Adolescents' occupational and educational aspirations and expectations: Links to high school activities and adult educational achievement. *Developmental Psychology, 46*(1), 258–265.

Beals, D. E., & Snow, C. E. (1994). Thunder is when the angels are upstairs bowling: Narratives and explanations at the dinner table. *Journal of Narrative and Life History, 4,* 331–352.

Becker, G. S. (1991). *A treatise on the family* (Enlarged ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Becker, P. E., & Moen, P. (1999). Scaling back: Dual-earner couples' work–family strategies. *Journal of Marriage and Family, 61*, 995–1007.

Beckett, C., Maughan, B., Rutter, M., Castle, J., Colvert, E., Groothues, C., . . . Sonuga-Barke, E. J. S. (2006). Do the effects of severe early deprivation on cognition persist into early adolescence? Findings from the English and Romanian adoptees study. *Child Development, 77*, 696–711.

Bedford, V. H. (1995). Sibling relationships in middle and old age. In R. Blieszner & V. Hilkevitch (Eds.), *Handbook of aging and the family* (pp. 201–222). Westport, CT: Greenwood Press.

Behrman, R. E. (1992). *Nelson textbook of pediatrics* (13th ed.). Philadelphia: Saunders.

Behne, R., Carpenter, M., Call, J., & Tomasello, M. (2005). Unwilling versus unable: Infants' understanding of intentional action. *Developmental Psychology, 41,* 328–337.

Beidel, D. C., & Turner, S. M. (1998). *Shy children, phobic adults: Nature and treatment of social phobia.* Washington, DC: American Psychological Association.

Bekedam, D. J., Engelsbe1, S., Mol, B. W., Buitendijk, S. E., & van der Pal-de Bruin, K. M. (2002). Male predominance in fetal distress during labor. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 187*, 1605–1607.

Belbin, R. M. (1967). Middle age: What happens to ability? In R. Owen (Ed.), *Middle age.* London: BBC.

Belizzi, M. (2002, May). *Obesity in children—What kind of future are we creating?* Presentation at the 55th World Health Assembly Technical Briefing, Geneva.

Bell, L., Burtless, G., Gornick, J., & Smeedling, T. M. (2007). A cross-national survey of trends in the transition to economic independence. In S. Danzinger & C. Rouse (Eds.), *The price of independence: The economics of early adulthood* (pp. 27–55). New York: Russell Sage Foundation.

Bell, L. G., & Bell, D. C. (2005). Family dynamics in adolescence affect midlife well-being. *Journal of Family Psychology, 19*, 198–207.

Bell, M. A., & Fox, N. A. (1992). The relations between frontal brain electrical activity and cognitive development during infancy. *Child Development, 63,* 1142–1163.

Bellinger, D. (2004). Lead. *Pediatrics, 113*, 1016–1022.

Bellinger, D. C. (2008). Lead neurotoxicity and socioeconomic status: Conceptual and analytic issues. *NeuroToxicology, 29*(5), 828–832.

Belsky, J. (1984). Two waves of day care research: Developmental effects and conditions of quality. In R. Ainslie (Ed.), *The child and the day care s etting.* New York: Praeger.

Belsky, J. (1997). Variation in susceptibility to environmental influence: An evolutionary argument. *Psychological Inquiry, 8,* 230–235.

Belsky, J. (2005). Differential susceptibility to rearing influence: An evolutionary hypothesis and some evidence. In B. J. Ellis & D. F. Bjorklund (Eds.), *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development* (pp.139–163). New York: Guilford.

Belsky, J., Fish, M., & Isabella, R. (1991). Continuity and discontinuity in infant negative and positive emotionality: Family antecedents and attachment consequences. *Developmental Psychology, 27*, 421–431.

Belsky, J., Jaffee, S., Hsieh, K., & Silva, P. A. (2001). Childrearing antecedents of intergenerational relations in young adulthood: A prospective study. *Developmental Psychology, 37*, 801–814.

Belsky, J., Jaffee, S. R., Caspi, A., Moffitt, T., & Silva, P. A. (2003). Intergenerational relationships in young adulthood and their life course, mental health, and personality correlates. *Journal of Family Psychology, 17*, 460–471.

Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin, 135*(6), 885–908. doi: 10.1037/a0017376

Belsky, J., Steinberg, L., Houts, R. M. , & Halpern-Felsher, B. L. (2010). The development of reproductive strategy in females: Early maternal harshness>earlier menarch>increased sexual risk taking. *Developmental Psychology, 46*(1), 120–128.

Belsky, J., Steinberg, L. D., Houts, R. M., Friedman, S. L., DeHart, G., Cauffman, E., . . . NICHD Early Child Care Research Network. (2007). Family rearing antecedents of pubertal timing. *Child Development, 78*(4), 1302–1321.

Belsky, J., Vandell, D. L., Burchinal, M., Clarke-Stewart, K. A., McCartney, K., Owen, M. T., & the NICHD Early Child Care Research Network (2007). Are there long-term effects of early child care? *Child Development, 78,* 681–701.

Bem, S. L. (1983). Gender schema theory and its implications for child development: Raising gender-aschematic children in a gender-schematic society. *Signs, 8*, 598–616.

Bem, S. L. (1985). Androgyny and gender schema theory: A conceptual and empirical integration.

In T. B. Sondregger (Ed.), *Nebraska symposium on motivation, 1984: Psychology and gender.* Lincoln: University of Nebraska Press.

Bem, S. L. (1993). *The lenses of gender: Transforming the debate on sexual inequality.* New Haven, CT: Yale University Press.

Bendersky, M., Bennett, D., & Lewis, M. (2006). Aggression at age 5 as a function of prenatal exposure to cocaine, gender, and environmental risk. *Journal of Pediatric Psychology, 31*, 71–84.

Benenson, J. F. (1993). Greater preference among females than males for dyadic interaction in early childhood. *Child Development, 64*, 544–555.

Benes, F. M., Turtle, M., Khan, Y., & Farol, P. (1994). Myelination of a key relay zone in the hippocampal formation occurs in the human brain during childhood, adolescence, and adulthood. *Archives of General Psychiatry, 51*, 447–484.

Bengtson, V. L. (2001). Beyond the nuclear family: The increasing importance of multigenerational bonds. *Journal of Marriage and Family, 63*, 1–16.

Bengtson, V. L., Rosenthal, C., & Burton, L. (1996). Paradoxes of families and aging. In R. H. Binstock & L. K. George (Eds.), *Handbook of aging and the social sciences* (4th ed., pp. 253–282). San Diego: Academic Press.

Bengtson, V. L., Rosenthal, C. J., & Burton, L. M. (1990). Families and aging: Diversity and heterogeneity. In R. Binstock & L. George (Eds.), *Handbook of aging and the social sciences* (3rd ed., pp. 263–287). San Diego: Academic Press.

Benner, A. D., & Graham, S. (2009). The transition to high schools as a developmental process among multiethnic urban youth. *Child Development, 80*(2), 356–376.

Benner, A. D., & Kim, S. Y. (2009). Experiences of discrimination among Chinese American adolescents and the consequences for socioemotional and academic development. *Developmental Psychology, 45*(6), 1682–1694.

Benson, E. (2003). Intelligent intelligence testing. *Monitor on Psychology, 43*(2), 48–51.

Berg, C. A., & Klaczynski, P. A. (1996). Practical intelligence and problem solving: Search for perspectives. In F. Blanchard-Fields & T. M. Hess (Eds.), *Perspectives on cognitive change in adulthood and aging* (pp. 323–357). New York: McGraw-Hill.

Berg, S. J., & Wynne-Edwards, K. E. (2001). Changes in testosterone, cortisol, and estradiol levels in men becoming fathers. *Mayo Clinic Proceedings, 76*(6), 582–592.

Bergeman, C. S., & Plomin, R. (1989). Genotype-environment interaction. In M. Bornstein & J. Bruner (Eds.), *Interaction in human development* (pp. 157–171). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bergen, D. (2002). The role of pretend play in children's cognitive development. *Early Childhood Research & Practice,* 4(1). Retrieved from http:// ecrp.uiuc.edu/v4n1/bergen.html

Berger, K. S. (2007). Update on bullying at school: Science forgotten? *Developmental Review, 27*, 91–92.

Berger, R. M., & Kelly, J. J. (1986). Working with homosexuals of the older population. *Social Casework, 67*, 203–210.

Bering, J. M., & Bjorklund, D. F. (2004). The natural emergence of reasoning ability about the afterlife as a developmental regularity. *Developmental Psychology, 40*, 217–233.

Berk, L. E. (1986a). Development of private speech among preschool children. *Early Child Development and Care, 24*, 113–136.

Berk, L. E. (1986b). Private speech: Learning out loud. *Psychology Today, 20*(5), 34–42.

Berk, L. E. (1992). Children's private speech: An overview of theory and the status of research. In R. M. Diaz & L. E. Berk (Eds.), *Private speech: From social interaction to self-regulation* (pp. 17–53). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Berk, L. E., & Garvin, R. A. (1984). Development of private speech among low income Appalachian children. *Developmental Psychology, 20*, 271–286.

Berkman, L. F., & Glass, T. (2000). Social integration, social networks, social support, and health. In L. F. Berkman & I. Kawachi (Eds.), *Social epidemiology* (pp. 137–173). New York: Oxford University Press.

Berkowitz, G. S., Skovron, M. L., Lapinski, R. H., & Berkowitz, R. L. (1990). Delayed childbearing and the outcome of pregnancy. *New England Journal of Medicine, 322*, 659–664.

Berkowitz, R. I., Stallings, V. A., Maislin, G., & Stunkard, A. J. (2005). Growth of children at high risk of obesity during the first 6 years of life: Implications for prevention. *American Journal of Clinical Nutrition, 81*, 140–146.

Berlin, L. J., Ispa, J. M., Fine, M. A., Malone, P. S., Brooks-Gunn, J., Brady-Smith, C., . . . Bai, Y. (2009). Correlates and consequences of spanking and verbal punishment for low income White, African American and Mexican American toddlers. *Child Development, 80*(5), 1403–1420.

Berndt, T. J., & Perry, T. B. (1990). Distinctive features and effects of early adolescent friendships. In R. Montemayor, G. R. Adams, & T. P. Gullotta (Eds.), *From childhood to adolescence: A transitional period?* (Vol. 2, pp. 269–287). Newbury Park, CA: Sage.

Bernert, R. A., Merrill, K. A., Braithwaite, S. R., Van Orden, K. A., & Joiner, T. E. (2007). Family life stress and insomnia symptoms in a prospective evaluation of young adults. *Journal of Family Psychology, 21*, 58–66.

Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development, 81*, 326–339. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01397.x

Bernier, A., & Meins, E. (2008). A threshold approach to understanding the origins of attachment disorganization. *Developmental Psychology, 44,* 969–982.

Bernstein, L., Patel A. V., Sullivan-Halley, J., Press, M. F., Deapen, D., Berlin, J. A., . . . Spirtas, R. (2005). Lifetime recreational exercise activity and breast cancer risk among black women and white women. *Journal of the National Cancer Institute, 97*, 1671–1679.

Bernstein, N. (2008). *"Aging in place" communities offer seniors independence and support.* Retrieved from www.caring.com/articles/aging-in-place

Bernstein, P. S. (2003, December 12). Achieving equity in women's and perinatal health. *Medscape Ob/Gyn & Women's Health, 8.*

Berrick, J. D. (1998). When children cannot remain home: Foster family care and kinship care. *Future of Children, 8*, 72–87.

Berrueta-Clement, J. R., Schweinhart, L. J., Barnett, W. S., Epstein, A. S., & Weikart, D. P. (1985). *Changed lives: The effects of the Perry Preschool Program on youths through age 19.* Ypsilanti, MI: High/Scope.

Berrueta-Clement, J. R., Schweinhart, L. J., Barnett, W. S., & Weikart, D. P. (1987). The effects of early educational intervention on crime and delinquency in adolescence and early adulthood. In J. D. Burchard & S. N. Burchard (Eds.), *Primary prevention of psychopathology: Vol. 10. Prevention of delinquent behavior* (pp. 220–240). Newbury Park, CA: Sage.

Berry, M., Dylla, D. J., Barth, R. P., & Needell, B. (1998). The role of open adoption in the adjustment of adopted children and their families. *Children and Youth Services Review, 20*, 151–171.

Berry, R. J., Li, Z., Erickson, J. D., Li, S., Moore, C. A., Wang, H., . . . Correa, A. for the China-U.S. Collaborative Project for Neural Tube Defect Prevention. (1999). Prevention of neural-tube defects with folic acid in China. *New England Journal of Medicine, 341,* 1485–1490.

Bertenthal, B. I., & Campos, J. J. (1987). New directions in the study of early experience. *Child Development, 58*, 560–567.

Bertenthal, B. I., Campos, J. J., & Barrett, K. C. (1984). Self-produced locomotion: An organizer of emotional, cognitive, and social development in infancy. In R. N. Emde & R. J. Harmon (Eds.), *Continuities and discontinuities in development.* New York: Plenum Press.

Bertenthal, B. I., Campos, J. J., & Kermoian, R. (1994). An epigenetic perspective on the development of self-produced locomotion and its consequences. *Current Directions in Psychological Science, 3*(5), 140–145.

Bertenthal, B. I., & Clifton, R. K. (1998). Perception and action. In W. Damon (Series Ed.), D. Kuhn, & R. S. Siegler (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (pp. 51–102). New York: Wiley.

Bertone-Johnson, E. R., Hankinson, S. E., Johnson, S. R., & Manson, J. E. (2008). Cigarette smoking and the development of premenstrual syndrome. *American Journal of Epidemiology, 168*(8), 938–945.

Bethell, C. D., Read, D., & Blumberg, S. J. (2005). Mental health in the United States: Health care and well-being of children with chronic emotional, behavioral, or developmental problem—United States, 2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 54*, 985–989.

Beumont, P.J.V., Russell, J. D., & Touyz, S. W. (1993). Treatment of anorexia nervosa. *Lancet, 341*, 1635–1640.

Beversdorf, D. Q., Manning, S. E., Anderson, S. L., Nordgren, R. E., Walters, S. E., Cooley, W. C., . . . Bauman, M. L. (2001, November 10–15). *Timing of prenatal stressors and autism.* Presentation at the 31st annual meeting of the Society for Neuroscience, San Diego.

Bhaskaran, K., Hamouda, O., Sannesa, M., Boufassa, F., Johnson, A. M., Lambert, P. C., & Porter, K., for the CASCADE Collaboration. (2008). Changes in the risk of death after HIV seroconversion compared with mortality in the

general population. *Journal of the American Medical Association, 300,* 51–59.
Bialystok, E., & Senman, L. (2004). Executive processes in appearance-reality tasks: The role of inhibition of attention and symbolic representation. *Child Development, 75*, 562–579.
Bialystok, E., Craik, F.I.M., & Freeman, M. (2007). Bilingualism as a protection against the onset of symptoms of dementia. *Neuropsychologia, 45*(2), 459–464.
Bialystok, E., Craik, F.I.M., Klein, R., & Viswanathan, M. (2004). Bilingualism, aging, and cognitive control: Evidence from the Simon task. *Psychology and Aging, 19*, 290–303.
Bianchi, S., Robinson, J., & Milkie, M. (2006). *The changing rhythms of American family life.* New York: Russell Sage Foundation.
Biason-Lauber, A., Konrad, D., Navratil, F., & Schoenle, E. J. (2004). A WNT4 mutation associated with Mullerian-duct regression and virilization in a 46,XX woman. *New England Journal of Medicine, 351*, 792–798.
Bibbins-Domingo, K., Coxson, P., Pletcher, M. J., Lightwood, J., & Goldman, L. (2007). Adolescent overweight and future adult coronary heart disease. *New England Journal of Medicine, 357*, 2371–2379.
Biblarz, T. J., & Stacey, J. (2010). How does gender of the parent matter? *Journal of Marriage and Family, 72,* 3–22.
Bickart, K. C., Wright, C. I., Duatoff, R. J., Dickerson, B. C., & Feldman, B. L. (2010). Amygdala volume and social network size in humans. *Nature Neuroscience, 14,* 163–164. doi:10.1038/nn.2724
Bickham, D., & Rich, M. (2006). Is television viewing associated with social isolation?: Roles of exposure time, viewing context, and violent content. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 160*, 387–392.
Biegel, D. E. (1995). Caregiver burden. In G. E. Maddox (Ed.), *The encyclopedia of aging* (2nd ed., pp. 138–141). New York: Springer.
Bielby, D., & Papalia, D. (1975). Moral development and perceptual role-taking egocentrism: Their development and interrelationship across the lifespan. *International Journal of Aging and Human Development, 6*(4), 293–308.
Bienvenu, O. J., Nestadt, G., Samuels, J. F., Costa, P. T., Howard, W. T., & Eaton, W. W. (2001). Phobic, panic, and major depressive disorders and the five-factor model of personality. *Journal of Mental Diseases, 189*, 154–161.
Bierman, K. L., Smoot, D. L., & Aumiller, K. (1993). Characteristics of aggressive rejected, aggressive (nonrejected), and rejected (non-aggressive) boys. *Child Development, 64*, 139–151.
Billet, S. (2001). Knowing in practice: Reconceptualising vocational expertise. *Learning and Instruction, 11*, 431–452.
Billings, L. M., Green, K. N., McGaugh, J. L., & LaFerla, F. M. (2007). Learning decreases A beta*56 and tau pathology and ameliorates behavioral decline in 3xTg-AD mice. *Journal of Neuroscience, 27*(4), 751–761.
Billings, R. L., Hauser, S. T., & Allen, J. P. (2008). Continuity and change from adolescence to emerging adulthood: Adolescence-limited vs. life-course-persistent profound ego development arrests. *Journal of Youth and Adolescence, 37*(10), 1178–1192.
Bilsen, J., Cohen, J., & Deliens, L. (2007). End of life in Europe: An overview of medical practices. *Populations and Societies* (No. 430). Paris: INED.
Binstock, G., & Thornton, A. (2003). Separations, reconciliations, and living apart in cohabiting and marital units. *Journal of Marriage and Family, 65*, 432–443.
Birditt, K. S., Fingerman, K. L., & Zarit, S. H. (2010). Adult children's problems and successes: Implications for intergenerational ambivalence. *Journal of Gerentology, 65*(2), 145–153.
Birditt, K. S., Miller, L. M., Fingerman, K. L., & Lefkowitz, E. S. (2009). Tensions in the parent and adult child relationship: Links to solidarity and ambivalence. *Psychology and Aging, 24*(2), 287–295.
Birmaher, B. (1998). Should we use antidepressant medications for children and adolescents with depressive disorders? *Psychopharmacology Bulletin, 34*, 35–39.
Birmaher, B., Ryan, N. D., Williamson, D. E., Brent, D. A., Kaufman, J., Dahl, R. E., Perel, J., & Nelson, B. (1996). Childhood and adolescent depression: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 35*, 1427–1440.
Biro, F. M., Galvez, M. P., Greenspan, L. C., Succop, P .A., Vangeepuram, N., Pinney, S. N., . . . Wolff, M. S. (2010). Pubertal assessment method and baseline characteristics in a mixed longitudinal study of girls. *Pediatrics, 126*(3), e583–590.
Bischoff, C., Petersen, H. C., Graakjaer, J., Andersen-Ranberg, K., Vaupel, J. W., Bohr, V. A., . . . Christensen, K. (2006). No association between telomere length and survival among the elderly and the oldest old. *Epidemiology, 17*, 190–194.
Bjelakovic, G. Nikolova, D., Gluud, L. L., Simonetti, R. G., & Gluud, C. (2008). Antioxidant supplements for prevention of mortality in healthy participants and patients with various diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2008*(2), CD007176.
Bjork, J. M., Knutson, B., Fong, G. W., Caggiano, D. M., Bennett, S. M., & Hommer, D. W. (2004). Incentive-elicited brain activities in adolescents: Similarities and differences from young adults. *Journal of Neuroscience, 24*, 1793–1802.
Bjorklund, D. F. (1997). The role of immaturity in human development. *Psychological Bulletin, 122*, 153–169.
Bjorklund, D. F., & Harnishfeger, K. K. (1990). The resources construct in cognitive development: Diverse sources of evidence and a theory of inefficient inhibition. *Developmental Review, 10*, 48–71.
Bjorklund, D. F., & Pellegrini, A. D. (2000). Child development and evolutionary psychology. *Child Development, 71*, 1687–1708.
Bjorklund, D. F., & Pellegrini, A. D. (2002). *The origins of human nature: Evolutionary developmental psychology.* Washington, DC: American Psychological Association.
Black, D. M., Delmas, P. D., Eastell, R., Reid, I. R., Boonen, S., Cauley, J. A., . . . the HORIZON Pivotal Fracture Trial. (2007). Once-yearly Zoledronic acid for treatment of postmenopausal osteoporosis. *New England Journal of Medicine, 356,* 1809–1822.
Black, J. E. (1998). How a child builds its brain: Some lessons from animal studies of neural plasticity. *Preventive Medicine, 27*, 168–171.
Black, K., Marola, J. A., Littman, A. I., Chrisler, J. C., & Neace, W. P. (2009). Gender and form of cereal box characters: Different medium, same disparity. *Sex Roles, 60*(11–12), 882–889. doi: 10.1007/s11199-008-9579-z
Black, M. C., & Breiding, M. J. (2008). Adverse health conditions and health risk behaviors associated with intimate partner violence—United States, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 57*, 113–117.
Black, M. M., & Krishnakumar, A. (1998). Children in low-income, urban settings: Interventions to promote mental health and well-being. *American Psychologist, 53*, 636–646.
Black, R. E., Morris, S. S., & Bryce, J. (2003). Where and why are 10 million children dying each year? *Lancet, 361*, 2226–2234.
Blagrove, M., Alexander, C., & Horne, J. A. (1995). The effects of chronic sleep reduction on the performance of cognitive tasks sensitive to sleep deprivation. *Applied Cognitive Psychology, 9*, 21–40.
Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist, 57*, 111–127.
Blakemore, S., & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*(3), 296–312.
Blakeslee, S. (1997, April 17). Studies show talking with infants shapes basis of ability to think. *New York Times,* p. D21.
Blanchard-Fields, F. (2007). Everyday problem solving and emotion: An adult developmental perspective. *Current Directions in Psychological Science, 16*(1), 26–31.
Blanchard-Fields, F., Mienaltowski, A., & Seay, R. B. (2007). Age differences in everyday problem-solving effectiveness: Older adults select more effective strategies for interpersonal problems. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 62B*, P61–P64.
Blanchard-Fields, F., & Norris, L. (1994). Causal attributions from adolescence through adulthood: Age differences, ego level, and generalized response style. *Aging and Cognition, 1*, 67–86.
Blanchard-Fields, F., Stein, R., & Watson, T. L. (2004). Age differences in emotion-regulation strategies in handling everyday problems. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 59B*, P261–P269.
Blaskewicz, B. J., Willis, S. L., & Schaie, K. W. (2007). Cognitve training gain as a predicor of mental status. *Journal of Gerontology, 62B,* 45–52.
Blazer, D. G. (2009). Depression in late life: Review and commentary. *Focus, 7*(1), 118–136.
Bleske-Rechek, A., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2004). Meeting the educational needs of special populations. Advanced placement's

role in developing exceptional human capital. *Psychological Sciences, 15*, 217–224.
Blieszner, R., & Roberto, K. (2006). Perspectives on close relationships among the baby boomers. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 261–279). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Block, J. (1971). *Lives through time.* Berkeley, CA: Bancroft.
Block, J. (1991). *Prototypes for the California Adult Q-set.* Berkeley: University of California, Department of Psychology.
Block, J. (1995a). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin, 117,* 187–215.
Block, J. (1995b). Going beyond the five factors given: Rejoinder to Costa and McCrae (1995) and Goldberg and Saucier (1995). *Psychological Bulletin, 117,* 226–229.
Block, J., & Block, J. H. (2006). Venturing a 30-year longitudinal study. *American Psychologist, 61*, 315–327.
Block, R. W., Krebs, N. F., Committee on Child Abuse and Neglect, & Committee on Nutrition. (2005). Failure to thrive as a manifestation of child neglect. *Pediatrics, 116*(5), 1234–1237.
Bloodgood, J. M., Turnley, W. H., & Mudrack, P. (2008). The influence of ethics instruction, religiosity and ethics on cheating behavior. *Journal of Business Ethics, 82*(3), 0167–4544.
Bloom, B. (1985). *Developing talent in young people.* New York: Ballantine.
Blumenthal, J. A., Emery, C. F., Madden, D. J., Schniebolk, S., Walsh-Riddle, M., George, L. K., . . . Coleman, R. E. (1991). Long-term effects of exercise on psychological functioning in older men and women. *Journal of Gerontology, 46*(6), P352–P361.
Blustein, D. L., Juntunen, C. L., & Worthington, R. L. (2000). The school-to-work transition: Adjustment challenge for the forgotten half. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Handbook of counseling psychology* (pp. 435–470). New York: Wiley.
Boatman, D., Freeman, J., Vining, E., Pulsifer, M., Miglioretti, D., Minahan, R., . . . McKhann, G. (1999). Language recovery after left hemispherectomy in children with late onset seizures. *Annals of Neurology, 46*(4), 579–586.
Bochukova, E. G., Huang, N., Keogh, J, Henning, E., Plurmann, C., Blaszczyk, K., . . . Faroqui, I. S. (2009). Large, rare chromosomal deletions associated with severe early-onset obesity. *Nature, 463,* 666–670.
Bocskay, K. A., Tang, D., Orjuela, M. A., Liu, X., Warburton, D. P., & Perera, F. P. (2005). Chromosomal aberrations in cord blood are associated with prenatal exposure to carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention, 14*, 506–511.
Boden, J. M, Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2008). Early motherhood and subsequent life outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*(2), 151–160.
Bodkin, N. L., Alexander, T. M., Ortmeyer, H. K., Johnson, E., & Hansen, B. C. (2003). Mortality and morbidity in laboratory-maintained rhesus monkeys and effects of long-term dietary restriction. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 58A,* 212–219.
Bodner, E. (2009). On the origins of ageism in older and younger workers. *International Psychogeriatrics, 21*, 1003–1014.
Bodrova, E., & Leong, D. J. (1998). Adult influences on play: The Vygotskian approach. In D. P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), *Play from birth to twelve and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (pp. 277–282). New York: Garland.
Boerner, K., Schulz, R., & Horowitz, A. (2004). Positive aspects of caregiving and adaptation to bereavement. *Psychology and Aging, 19*, 668–675.
Boerner, K., Wortman, C. B., & Bonanno, G. A. (2005). Resilient or at risk? A 4-year study of older adults who initially showed high or low distress following conjugal loss. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 60B*, P67–P73.
Boffetta, P., Couto, E., Wichman, J., Ferrari, P., Trichopoulos, D., Bas Bueno-de-Mesquita, H., . . . Trichopoulou, A. (2010). Fruit and vegetable intake and overall cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Journal of the National Cancer Institute, 102*(8), 529–537.
Bogaert, A. F. (2006). Biological versus nonbiological older brothers and men's sexual orientation. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 103*, 10771–10774.
Bogard, K., & Takanishi, R. (2005). Pre-K through 3: An aligned and coordinated approach to education for children 3–8 years old. *Social Policy Report, 19*(3).
Bogatz, G. A., & Ball, S. (1971). *The second year of Sesame Street: A continuing education* (Vols. 1–2). Princetion, NJ: Educational Testing Service.
Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: A meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological Bulletin, 130*, 887–919.
Bograd, R., & Spilka, B. (1996). Self-disclosure and marital satisfaction in mid-life and late-life remarriages. *International Journal of Aging and Human Development, 42*(3), 161–172.
Bojczyk, K. E., & Corbetta, D. (2004). Object retrieval in the 1st year of life: Learning effects of task exposure and box transparency. *Developmental Psychology, 40*, 54–66.
Bollinger, M. B. (2003). Involuntary smoking and asthma severity in children: Data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Pediatrics, 112*, 471.
Bonanno, G. A. (2005). Resilience in the face of potential trauma. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 135–138.
Bonanno, G. A., Galea, S., Bucciarelli, A., & Vlahov, D. (2006). Psychological resilience after disaster. *Current Directions in Psychological Science, 17*, 181–186.
Bonanno, G. A., Wortman, C. B., Lehman, D. R., Tweed, R. G., Haring, M., Sonnega, J., . . . Nesse, R. M. (2002). Resilience to loss and chronic grief: A prospective study from preloss to 18-month postloss. *Journal of Personality and Social Psychology,* 1150–1164.
Bonanno, G. A., Wortman, C. B., & Nesse, R. M. (2004). Prospective patterns of resilience and maladjustment during widowhood. *Psychology and Aging, 19*, 260–271.
Bonham, V. L., Warshauer-Baker, E., & Collins, F. S. (2005). Race and ethnicity in the genome era. *American Psychologist, 60*, 9–15.
Bookwala, J. (2009). The impact of adult care on marital quality and well-being in adult daughters and sons. *Journal of Gerentology, 64B*(3), 339–347.
Bookwala, J., & Fekete, E. (2009). The role of psychological resources in the affective well-being of never married adults. *Journal of Social and Personal Relationships, 26*(4), 411–428.
Booth, J. L., & Siegler, R. S. (2006). Developmental and individual differences in pure numerical estimation. *Developmental Psychology, 41*, 189–201.
Booth, J. R., Perfetti, C. A., & MacWhinney, B. (1999). Quick, automatic, and general activation of orthographic and phonological representations in young readers. *Developmental Psychology, 35*(1), 3–19.
Booth-Kewley, S., Minagawa, R. Y., Shaffer, R. A., & Brodine, S. K. (2002). A behavioral intervention to prevent sexually transmitted diseases/ human immunodeficiency virus in a Marine Corps sample. *Military Medicine, 167*, 145–150.
Bornstein, D. (2010, November 8). Fighting bullying with babies. *The New York Times.* Retrieved from http://opinionator.blogs.nytimes.com/2010/11/08/fighting-bullying-with-babies/? emc=eta1
Bornstein, M. H., & Cote, L. R., with Maital, S., Painter, K., Park, S. Y., Pascual, L., . . . Vyt, A. (2004). Cross-linguistic analysis of vocabulary in young children: Spanish, Dutch, French, Hebrew, Italian, Korean, and American English. *Child Development, 75*, 1115–1139.
Bornstein, M. H., Haynes, O. M., O'Reilly, A. W., & Painter, K. (1996). Solitary and collaborative pretense play in early childhood: Sources of individual variation in the development of representational competence. *Child Development, 67*, 2910–2929.
Bornstein, M. H., & Tamis-LeMonda, C. S. (1994). Antecedents of information processing skills in infants: Habituation, novelty responsiveness, and cross-modal transfer. *Infant Behavior and Development, 17*, 371–380.
Borse, N. N., Gilchrist, J., Dellinger, A. M., Rudd, R. A., Ballesteros, M. F., & Sleet, D. A. (2008). *CDC childhood injury reports: Patterns of unintentional injuries among 0–19 year olds in the United States, 2000–2006.* Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.
Borowsky, I. A., Ireland, M., & Resnick, M. D. (2001). Adolescent suicide attempts: Risks and protectors. *Pediatrics, 107*(3), 485–493.
Bosch, J., Sullivan, S., Van Dyke, D. C., Su, H., Klockau, L., Nissen, K., . . . Eberly, S. S. (2003). Promoting a healthy tomorrow here for children adopted from abroad. *Contemporary Pediatrics, 20*(2), 69–86.
Bosman, J. (2010, October). Picture books no longer a staple for children. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/ 10/08/us/08picture.html?emc=eta1

Boss, P. (1999). *Ambiguous loss.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Boss, P. (2002). Ambiguous loss: Working with the families of the missing. *Family Process, 41*, 14–17.

Boss, P. (2004). Ambiguous loss research, theory, and practice: Reflections after 9/11. *Journal of Marriage and Family, 66*(3), 551–566.

Boss, P. (2006). *Loss, trauma, and resilience: Therapeutic work with ambiguous loss.* New York: Norton.

Boss, P. (2007). Ambiguous loss theory: Challenges for scholars and practitioners. *Family Relations, 56*(2), 105–111.

Boss, P., Beaulieu, L., Wieling, E., Turner, W., & LaCruz, S. (2003). Healing loss, ambiguity, and trauma: A community-based intervention with families of union workers missing after the 9/11 attack in New York City. *Journal of Marital and Family Therapy, 29*(4), 455–467.

Bosshard, G., Nilstun, T., Bilsen, J., Norup, M., Miccinesi, G., vanDelden, J.J.M., . . . van der Heide, A., for the European End-of-Life (EURELD) Consortium. (2005). Forgoing treatment at the end of life in 6 European countries. *Archives of Internal Medicine, 165*, 401–407.

Bosworth, H. B., & Schaie, K. W. (1997). The relationship of social environment, social networks, and health outcomes in the Seattle Longitudinal Study: Two analytical approaches. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 52B*, P197–P205.

Botwinick, J. (1984). *Aging and behavior* (3rd ed.). New York: Springer.

Bouchard, T. J. (1994). Genes, environment, and personality. *Science, 264*, 1700–1701.

Bouchard, T. J. (2004). Genetic influence on human psychological traits: A survey. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 148–154.

Bouchey, H. A., & Furman, W. (2003). Dating and romantic experiences in adolescence. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky, (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 313–329). Oxford, UK: Blackwell.

Boulé, N. G., Haddad, E., Kenny, G. P., Wells, G. A., & Sigal, R. J. (2001). Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of the American Medical Association, 286*, 1218–1227.

Boulton, M. J. (1995). Playground behaviour and peer interaction patterns of primary school boys classified as bullies, victims and not involved. *British Journal of Educational Psychology, 65*, 165–177.

Boulton, M. J., & Smith, P. K. (1994). Bully/victim problems in middle school children: Stability, self-perceived competence, peer perception, and peer acceptance. *British Journal of Developmental Psychology, 12*, 315–329.

Bourne, V. J., Fox, H. C., Deary, I. J., & Whalley, L. J. (2007). Does childhood intelligence predict variation in cognitive change in later life? *Personality and Individual Differences*, *42*(8), 1551–1559.

Bower, B. (1993). A child's theory of mind. *Science News, 144*, 40–42.

Bowlby, J. (1951). Maternal care and mental health. *Bulletin of the World Health Organization, 3*, 355–534.

Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. I. Attachment.* London: Hogarth Press & the Institute of Psychoanalysis.

Bowman, S. A., Gortmaker, S. L., Ebbeling, C. B., Pereira, M. A., & Ludwig, D. S. (2004). Effects of fast food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics, 113,* 112–118.

Boyles, S. (2002, January 27). Toxic landfills may boost birth defects. *WebMD Medical News.* Retrieved from www.webmd.com/content/article/25/3606_1181.htm

Brabant, S. (1994). An overlooked AIDS affected population: The elderly parent as caregiver. *Journal of Gerontological Social Work, 22*, 131–145.

Brabeck, M. M., & Shore, E. L. (2003). Gender differences in intellectual and moral development? The evidence refutes the claims. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development* (pp. 351–368). New York: Plenum Press.

Bracher, G., & Santow, M. (1999). Explaining trends in teenage childbearing in Sweden. *Studies in Family Planning, 30*, 169–182.

Brackett, M. A., Cox, A., Gaines, S. O., & Salovey, P. (2005). *Emotional intelligence and relationship quality among heterosexual couples.* Manuscript submitted for publication.

Brackett, M. A., Mayer, J. D., & Warner, R. M. (2004). Emotional intelligence and the prediction of behavior. *Personality and Individual Differences, 36*, 1387–1402.

Bradley, R. H. (1989). Home measurement of maternal responsiveness. In M. H. Bornstein (Ed.), *Maternal responsiveness: Characteristics and consequences* (New Directions for Child Development, No. 43). San Francisco: Jossey-Bass.

Bradley, R., & Caldwell, B. (1982). The consistency of the home environment and its relation to child development. *International Journal of Behavioral Development, 5,* 445–465.

Bradley, R., Caldwell, B., & Rock, S. (1988). Home environment and school performance: A ten-year follow-up and examination of three models of environmental action. *Child Development, 59,* 852–867.

Bradley, R. H., Caldwell, B. M., Rock, S. L., Ramey, C. T., Barnard, K. E., Gray, C., . . . Johnson, D. L. (1989). Home environment and cognitive development in the first 3 years of life: A collaborative study involving six sites and three ethnic groups in North America. *Developmental Psychology, 25,* 217–235.

Bradley, R. H., Corwyn, R. F., Burchinal, M., McAdoo, H. P., & Coll, C. G. (2001). The home environment of children in the United States: Part II: Relations with behavioral development through age thirteen. *Child Development, 72*(6), 1868–1886.

Bradley, R. H., Corwyn, R. F., McAdoo, H. P., & Coll, C. G. (2001). The home environment of children in the United States: Part I: Variation by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development, 72*(6), 1844–1867.

Braine, M. (1976). Children's first word combinations. Monographs of the Society for Research in Child Development, 41(1, Serial No. 164).

Bramlett, M. D., & Mosher, W. D. (2001). First marriage dissolution, divorce, and remarriage: United States. *Advance Data from Vital and Health Statistics, No. 323.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Bramlett, M. D., & Mosher, W. D. (2002). Cohabitation, marriage, divorce, and remarriage in the United States. *Vital Health Statistics, 23*(22). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Brandt, B. (1989). A place for her death. *Humanistic Judaism, 17*(3), 83–85.

Branum, A., & Lukacs, S. L. (2008). *Food allergy among U.S. children: Trends in prevalence and* hospitaliza*tions* (Data Brief No. 10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Branum, A. M., & Lukacs, S. L. (2009). Food allergy among children in the United States. *Pediatrics, 124*(6) 1549–1555. doi:10.1542/peds.2009-1210

Brass, L. M., Isaacsohn, J. L., Merikangas, K. R., & Robinette, C. D. (1992). A study of twins and stroke. *Stroke, 23*(2), 221–223.

Braswell, G. S. (2006). Sociocultural contexts for the early development of semiotic production. *Psychological Bulletin, 132*, 877–894.

Bratter, J. L., & King, R. B. (2008). "But will it last?": Marital instability among interracial and same-race couples. *Family Relations*, *57*(2), 160–171.

Bratton, S. C., & Ray, D. (2002). Humanistic play therapy. In D. J. Cain (Ed.), *Humanistic psychotherapies: Handbook of research and practice* (pp. 369–402.). Washington, DC: American Psychological Association.

Braun, H., Jenkins, F., & Grigg, W. (2006). *A closer look at charter schools using hierarchical linear modeling* (NCES 2006-460). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Braungart, J. M., Plomin, R., DeFries, J. C., & Fulker, D. W. (1992). Genetic influence on tester-rated infant temperament as assessed by Bayley's Infant Behavior Record: Nonadoptive and adoptive siblings and twins. *Developmental Psychology, 28,* 40–47.

Bray, J. H., & Hetherington, E. M. (1993). Families in transition: Introduction and overview. *Journal of Family Psychology, 7*, 3–8.

Brayne, C. (2007). The elephant in the room—Healthy brains in later life, epidemiology and public health. *Neuroscience, 8*(3), 233–239.

Brazelton, T. B. (1973). *Neonatal Behavioral Assessment Scale.* Philadelphia: Lippincott.

Brazelton, T. B. (1984). *Neonatal Behavioral Assessment Scale* (2nd ed.). Philadelphia: Lippincott.

Brazelton, T. B., & Nugent, J. K. (1995). *Neonatal Behavioral Assessment Scale* (3rd ed.). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Breastfeeding and HIV International Transmission Study Group. (2004). Late postnatal transmission of HIV-1 in breast-fed children: An individual patient data meta-analysis. *Journal of Infectious Diseases, 189*, 2154–2166.

Brecklin, L. R., & Ullman, S. E. (2010). The roles of victim and offender substance use in sexual assault outcomes. *Journal of Interpersonal Violence*, *25*(8), 1503–1522. doi: 0886260509354584

Brendgen, M., Dionne, G., Girard, A., Boivin, M., Vitaro, F., & Perusse, D. (2005). Examining genetic and environmental effects on social

aggression: A study of 6-year-old twins. *Child Development, 76*, 930–946.
Brenneman, K., Massey, C., Machado, S. F., & Gelman, R. (1996). Young children's plans differ for writing and drawing. *Cognitive Development, 11*, 397–419.
Brent, D. A., & Birmaher, B. (2002). Adolescent depression. *New England Journal of Medicine, 347*, 667–671.
Brent, D. A., & Mann, J. J. (2006). Familial pathways to suicidal behavior—Understanding and preventing suicide among adolescents. *New England Journal of Medicine, 355*, 2719–2721.
Bretherton, I. (1990). Communication patterns, internal working models, and the intergenerational transmission of attachment relationships. *Infant Mental Health Journal, 11*(3), 237–252.
Brewaeys, A., Ponjaert, I., Van Hall, V. E., & Golombok, S. (1997). Donor insemination: Child development and family functioning in lesbian mother families. *Human Reproduction, 12*, 1349–1359.
Bridge, J. A., Iyengar, S., Salary, C. B., Barbe, R. P., Birmaher, B., Pincus, H. A., . . . & Brent, D. A. (2007). Clinical response and risk for reported suicidal ideation and suicide attempts in pediatric antidepressant treatment: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Medical Association, 297*, 1683–1696.
Briggs, J. L. (1970). *Never in anger*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Brim, O. G., Ryff, C. D., & Kessler, R. C. (2004). The MIDUS National Survey: An overview. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife.* Chicago: University of Chicago Press.
Britton, W. B., & Bootzin, R. R. (2004). Near-death experiences and the temporal lobe. *Psychological Science, 15*, 254–258.
Brock, D. W. (1992, March–April). Voluntary active euthanasia. *Hastings Center Report,* pp. 10–22.
Brody, E. M. (2004). *Women in the middle: Their parent care years* (2nd ed). New York: Springer.
Brody, G. H. (1998). Sibling relationship quality: Its causes and consequences. *Annual Review of Psychology, 49*, 1–24.
Brody, G. H. (2004). Siblings' direct and indirect contributions to child development. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 124–126.
Brody, G. H., Chen, Y.-F., Murry, V. M., Ge, X., Simons, R. L., Gibbons, F. X., . . . & Cutrona, C. E. (2006). Perceived discrimination and the adjustment of African American youths: A five-year longitudinal analysis with contextual moderation effects. *Child Development, 77*(5), 1170–1189.
Brody, G. H., Ge., X., Conger, R., Gibbons, F. X., Murry, V. M., Gerrard, M., & Simons, R. L. (2001). The influence of neighborhood disadvantage, collective socialization, and parenting on African American children's affiliation with deviant peers. *Child Development, 72*(4), 1231–1246.
Brody, G. H., Kim, S., Murry, V. M., & Brown, A. C. (2004). Protective longitudinal paths linking child competence to behavioral problems among African American siblings. *Child Development, 75*, 455–467.
Brody, J. E. (1995, June 28). Preventing birth defects even before pregnancy. *The New York Times,* p. C10.
Brody, J. E. (2010, April 5). A tax to combat America's sugary diet. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/04/06/health/06brod.html
Brody, L. R., Zelazo, P. R., & Chaika, H. (1984). Habituation-dishabituation to speech in the neonate. *Developmental Psychology, 20*, 114–119.
Brodzinsky, D. (1997). Infertility and adoption adjustment: Considerations and clinical issues. In S. R. Leiblum (Ed.), *Infertility: Psychological issues and counseling strategies* (pp. 246–262). New York: Wiley.
Broidy, L. M., Tremblay, R. E., Brame, B., Fergusson, D., Horwood, J. L., Laird, R., . . . Vitaro, F. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site cross-national study. *Developmental Psychology, 39*, 222–245.
Bromberger, J. T., Harlow, S., Avis, N., Kravitz, H. M., & Cordal, A. (2004). Racial/ethnic differences in the prevalence of depressive symptoms among middle-aged women: The study of women's health across the nation (SWAN). *American Journal of Public Health, 94*, 1378–1385.
Bromberger. J. T., Meyer, P. M., Kravitz, H. M., Sommer, B., Cordal, A., Powell, L., . . . Sutton-Tyrell, K. (2001). Psychologic distress and natural menopause: A multiethnic community study. *American Journal of Public Health, 91*, 1435–1442.
Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology, 22*, 723–742.
Bronfenbrenner, U. (1994). Ecological models of human development. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *International encyclopedia of education* (2nd ed., Vol. 3, pp. 1643–1647). Oxford: Pergamon Press/Elsevier Science.
Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In W. Damon (Series Ed.) & R. Lerner (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (5th ed., pp. 993–1028). New York: Wiley.
Bronstein, P. (1988). Father-child interaction: Implications for gender role socialization. In P. Bronstein & C. P. Cowan (Eds.), *Fatherhood today: Men's changing role in the family.* New York: Wiley.
Bronstein, P., Clauson, J., Stoll, M. F., & Abrams, C. L. (1993). Parenting behavior and children's social, psychological, and academic adjustment in diverse family structures. *Family Relations, 42*, 268–276.
Brookmeyer, K. A., Henrich, C. C., & Schwab-Stone, M. (2005). Adolescents who witness community violence: Can parent support and prosocial cognitions protect them from committing violence? *Child Development, 76*, 917–929.
Brookmeyer, R., Johnson, E., Ziegler-Graham, K., & Arrighi, H. M. (2007). Forecasting the global burden of Alzheimer's disease. *Alzheimer's and Dementia, 3*(3), 186–191. Paper also presented in June 2007 at the meeting of the second Alzheimer's Association International Conference on Prevention of Dementia, Washington, DC.
Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2002). The importance of eyes: How infants interpret adult looking behavior. *Developmental Psychology, 38*, 958–966.
Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2005). The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science, 8*, 535–543.
Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2008). Infant gaze following and pointing predict accelerated vocabulary growth through two years of age: A longitudinal, growth curve modeling study. *Journal of Child Language, 35,* 207–220.
Brooks-Gunn, J. (2003). Do you believe in magic? What can we expect from early childhood intervention programs? *SRCD Social Policy Report, 17*(1).
Brooks-Gunn, J., Britto, P. R., & Brady, C. (1998). Struggling to make ends meet: Poverty and child development. In M. E. Lamb (Ed.), *Parenting and child development in "non-traditional" families* (pp. 279–304). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Brooks-Gunn, J., & Duncan, G. J. (1997). The effects of poverty on children. *The Future of Children, 7*, 55–71.
Brooks-Gunn, J., Han, W.-J., & Waldfogel, J. (2002). Maternal employment and child cognitive outcomes in the first three years of life: The NICHD study of early child care. *Child Development, 73*, 1052–1072.
Broude, G. J. (1994). *Marriage, family, and relationships: A cross-cultural encyclopedia.* Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
Broude, G. J. (1995). *Growing up: A crosscultural encyclopedia.* Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
Brougham, R. R., Zail, C. M., Mendoza, C. M., & Miller, J. R. (2009). Stress, sex differences, and coping strategies among college students. *Current Psychology, 28*(2), 85–97.
Brousseau, E. (2006, May). *The effect of maternal body mass index on efficacy of dinoprostone vaginal insert for cervical ripening.* Paper presented at the annual meeting of the American College of Obstetricians and Gynecologists, Washington, DC.
Brown, A. L., Metz, K. E., & Campione, J. C. (1996). Social interaction and individual understanding in a community of learners: The influence of Piaget and Vygotsky. In A. Tryphon & J. Voneche (Eds.), *Piaget-Vygotsky: The social genesis of thought* (pp. 145–170). Hove, UK: Psychology Press.
Brown, A. S., Begg, M. D., Gravenstein, S., Schaefer, C. A., Wyatt, R. J., Bresnahan, M., . . . Susser, E. S. (2004). Serologic evidence of prenatal influence in the etiology of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry, 61*, 774–780.
Brown, A. S., Tapert, S. F., Granholm, E., & Delis, D. C. (2000) Neurocognitive functioning of adolescents: Effects of protracted alcohol use. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 24*, 64–171.

Brown, B. B., & Klute, C. (2003). Friendships, cliques, and crowds. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky. (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 330–348). Malden, MA: Blackwell.

Brown, B. B., Mounts, N., Lamborn, S. D., & Steinberg, L. (1993). Parenting practices and peer group affiliation in adolescence (pp. 245–270). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Brown, J. L. (1987). Hunger in the U.S. *Scientific American, 256*(2), 37–41.

Brown, J. R., & Dunn, J. (1996). Continuities in emotion understanding from three to six years. *Child Development, 67,* 789–802.

Brown, J. T., & Stoudemire, A. (1983). Normal and pathological grief. *Journal of the American Medical Association, 250*, 378–382.

Brown, L. M., & Gilligan, C. (1990, April). *The psychology of women and the development of girls.* Paper presented at the Laurel-Harvard Conference on the Psychology of Women and the Education of Girls, Cleveland, OH.

Brown, P. (1993, April 17). Motherhood past midnight. *New Scientist,* pp. 4–8.

Brown, S. L. (2004). Family structure and child well-being: The significance of parental cohabitation. *Journal of Marriage and Family, 66*, 351–367.

Brown, S. L., Bulanda, J. R., & Lee, G. R. (2005). The significance of nonmarital cohabitation: Marital status and mental health benefits among middle-aged and older adults. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 60B*, S21–S29.

Brown, S. L., Lee, G. R., & Bulanda, J. R. (2006). Cohabitation among older adults: A national portrait. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 61B,* S71–S79.

Browne, A., & Finkelhor, D. (1986). Impact of child sexual abuse: A review of research. *Psychological Bulletin, 99*(1), 66–77.

Brownell, C. A., Ramani, G. B., & Zerwas, S. (2006). Becoming a social partner with peers: Cooperation and social understanding in one- and two-year-olds. *Child Development, 77*, 803–821.

Browning, C. R. (2002). The span of collective efficacy: Extending social disorganization theory to partner violence. *Journal of Marriage and Family, 64,* 833–850.

Bruder, C.E.G., Piotrowski, A., Gijsbers, A.A.C.J., Andersson, R., Erickson, S., de Stahl, T. D., . . . Dumanski, J. P. (2008). Phenotypically concordant and discordant monozygotic twins display different DNA copy-number-variation profiles. *American Journal of Human Genetics, 82*(3), 763–771.

Bruer, J. T. (2001). A critical and sensitive period primer. In D. B. Bailey, J. T. Bruer, F. J. Symons, & J. W. Lichtman (Eds.), *Critical thinking about critical periods: A series from the National Center for Early Development and Learning* (pp. 289–292). Baltimore, MD: Paul Brooks Publishing.

Bruner, A. B., Joffe, A., Duggan, A. K., Casella, J. F., & Brandt, J. (1996). Randomised study of cognitive effects of iron supplementation in non-anaemic iron-deficient adolescent girls. *Lancet, 348*, 992–996.

Brunson, K. L., Kramar, E., Lin, B., Chen, Y., Colgin, L. L., Yanagihara, T. K., Lynch, G., & Baram, T. Z. (2005). Mechanisms of late-onset cognitive decline after early-life stress. *Journal of Neurosicence, 25*(41), 9328–9338.

Bryant, B. K. (1987). Mental health, temperament, family, and friends: Perspectives on children's empathy and social perspective taking. In N. Eisenberg & J. Strayer (Eds.), *Empathy and its development of competence in adolescence* (pp. 245–270). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bryce, J., Boschi-Pinto, C., Shibuya, K., Black, R. E., & the WHO Child Health Epidemiology Reference Group. (2005). WHO estimates of the causes of death in children. *Lancet, 365*, 1147–1152.

Buchanan, C. M., Eccles, J. S., & Becker, J. B. (1992). Are adolescents the victims of raging hormones? Evidence for activational effects of hormones on moods and behavior at adolescence. *Psychological Bulletin, 111*(1), 62–107.

Buck Louis, G., Gray, L., Marcus, M., Ojeda, S., Pescovitz, O., Witchel, S., . . . Euling, S. Y. (2008). Environmental factors and puberty timing: Expert panel research needs. *Pediatrics, 121,* S192–S207.

Buchmann, C., & DiPrete, T. A. (2006). The growing female advantage in college completion: The role of family background and academic achievement. *American Sociological Review, 71*, 515–541.

Buck-Morss, S. (1975). Social-economic bias in Piaget's theories and its implication for cross-cultural study. *Human Development, 18*(1–2), 35–49.

Buchmueller, T., & Carpenter, C. (2010). Disparities in health insurance coverage, access and outcomes for individuals in same-sex versus different-sex relationships, 2000–2007. *American Journal of Public Health, 100*(3), 489–495.

Buckner, J. C., Bassuk, E. L., Weinreb, L. F., & Brooks, M. G. (1999). Homelessness and its relation to the mental health and behavior of low- income school-age children. *Developmental Psychology, 35*(1), 246–257.

Bucur, B., & Madden, D. J. (2010). Effects of adult age and blood pressure on executive function and speech of processing. *Experimental Aging Research, 36*(2), 153–168.

Budson, A. E., & Price, B. H. (2005). Memory dysfunction. *New England Journal of Medicine, 352*, 692–699.

Buehler, C. (2006). Parents and peers in relation to early adolescent problem behavior. *Journal of Marriage and Family, 68*, 109–124.

Buehler, C., & Welsh, D. P. (2009). A process model of adolescents' triangulation into parents' marital conflict: The role of emotional reactivity. *Journal of Family Psychology, 23*(2), 167–180.

Buell, J. S., Scott, T. M., Dawson-Hughes, B., Dallal, G. E., Rosenberg, I. H., Folstein, M. F., & Tucker, K. L. (2009). Vitamin D is associated with cognitive function in elders receiving home health services. *Journals of Gerontology, 64A*(8), 888–895.

Buhrmester, D. (1990). Intimacy of friendship, interpersonal competence, and adjustment during preadolescence and adolescence. *Child Development, 61*, 1101–1111.

Buhrmester, D. (1996). Need fulfillment, interpersonal competence, and the developmental contexts of early adolescent friendship. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb, & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence* (pp. 158–185). New York: Cambridge University Press.

Buhrmester, D., & Furman, W. (1990). Perceptions of sibling relationships during middle childhood and adolescence. *Child Development, 61*, 138–139.

Bulanda, J. R., and Brown, S. L. (2007). Race-ethnic differences in marital quality and divorce. *Social Science Research*, *36*(3), 945–967.

Bulcroft, K., & O'Conner, M. (1986). The importance of dating relationships on quality of life for older persons. *Family Relations, 35*, 397–401.

Bulcroft, R. A., & Bulcroft, K. A. (1991). The nature and function of dating in later life. *Research on Aging, 13*, 244–260.

Bulkley, K., & Fisler, J. (2002). *A decade of charter schools: From theory to practice.* Philadelphia: Consortium for Policy Research in Education, Graduate School of Education, University of Pennsylvania.

Bunikowski, R., Grimmer, I., Heiser, A., Metze, B., Schafer, A., & Obladen, M. (1998). Neurodevelopmental outcome after prenatal exposure to opiates. *European Journal of Pediatrics, 157,* 724–730.

Burchinal, M. R., Campbell, F. A., Bryant, D. M., Wasik, B. H., & Ramey, C. T. (1997). Early intervention and mediating processes in cognitive performance of children of low-income African American families. *Child Development, 68*, 935–954.

Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Nabors, L. A., & Bryant, D. M. (1996). Quality of center child care and infant cognitive and language development. *Child Development, 67*, 606–620.

Bureau of Justice Statistics. (2006). *Homicide trends in the United States.* Retrieved from www.ojp. usdoj.gov/bjs/homicide/intimates.htm

Bureau of Labor Statistics. (2005). *Data on unemployment rate.* Retrieved from www.bls.gov/cps/home.htm

Burhans, K. K., & Dweck, C. S. (1995). Helplessness in early childhood: The role of contingent worth. *Child Development, 66*, 1719–1738.

Burke, D. M., & Shafto, M. A. (2004). Aging and language production. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 81–84.

Burke, S. N., & Barnes, C. A. (2006). Neural plasticity in the ageing brain. *Nature Review Neuroscience, 7*, 30–40.

Burns, B. J., Phillips, S. D., Wagner, H. R., Barth, R. P., Kolko, D. J., Campbell, Y., & Landsverk, J. (2004). Mental health need and access to mental health services by youths involved with child welfare: A national survey. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43*, 960–970.

Burton, L. C., Zdaniuk, B., Schulz, R., Jackson, S., & Hirsch, C. (2003). Transitions in spousal caregiving. *Gerontologist, 43*, 230–241.

Bushman, B. J., & Huesmann, L. R. (2001). Effects of televised violence on aggression. In J. Singer & D. Singer (Eds.), *Handbook of children and*

the media (pp. 223–254). Thousand Oaks, CA: Sage.

Bushnell, E. W., & Boudreau, J. P. (1993). Motor development and the mind: The potential role of motor abilities as a determinant of aspects of perceptual development. *Child Development, 64*, 1005–1021.

Busse, E. W. (1987). Primary and secondary aging. In G. L. Maddox (Ed.), *The encyclopedia of aging* (p. 534). New York: Springer.

Bussey, K., & Bandura, A. (1992). Self- regulatory mechanisms governing gender development. *Child Development, 63*, 1236–1250.

Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological Review, 106*, 676–713.

Butler, R. (1961). Reawakening interests. *Nursing Homes: Journal of the American Nursing Home Association, 10*, 8–19.

Butler, R. (1996). The dangers of physician-assisted suicide. *Geriatrics, 51*, 7.

Butler, R. N., Davis, R., Lewis, C. B., Nelson, M. E., & Strauss, E. (1998a). Physical fitness: Benefits of exercise for the older patient. *Geriatrics 53,* 46, 49–52, 61–62.

Butler, R. N., Davis, R., Lewis, C. B., Nelson, M. E., & Strauss, E. (1998b). Physical fitness: How to help older patients live stronger and longer. *Geriatrics, 53*, 26–28, 31–32, 39–40.

Byers, T. (2006). Overweight and mortality among baby boomers—Now we're getting personal. *New England Journal of Medicine, 355*, 758–760.

Byers-Heinlein, K., Burns, T. C., & Werker, J. F. (2010). The roots of bilingualism in newborns. *Psychological Science, 21*(3), 343–348. doi:10.1177/0956797609360758

Byrne, M., Agerbo, E., Ewald, H., Eaton, W. W., & Mortensen, P. B. (2003). Parental age and risk of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry, 60*, 673–678.

Byrnes, J. P., & Fox, N. A. (1998). The educational relevance of research in cognitive neuroscience. *Educational Psychology Review, 10*, 297–342.

Bystron, I., Rakic, P., Molnar, Z., & Blakemore, C. (2006). The first neurons of the human cerebral cortex. *Nature Neuroscience, 9*(7), 880–886.

Caballero, B. (2006). Obesity as a consequence of undernutrition. *Journal of Pediatrics. 149*(5, Suppl. 1), 97–99.

Cabrera, N. J., Tamis-LeMonda, C. S., Bradley, R. H., Hofferth, S., & Lamb, M. E. (2000). Fatherhood in the twenty-first century. *Child Development, 71*, 127–136.

Cacciatore, J., DeFrain, J., & Jones, K.L.C. (2008). When a baby dies: Ambiguity and stillbirth. *Marriage & Family Review, 44*(4), 439–454.

Cacioppo, J., Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2010). Alone in the crowd: The structure and spread of loneliness in a social network. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*(6), 977–991.

Cain, W. S., Reid, F., & Stevens, J. C. (1990). Missing ingredients: Aging and the discrimination of flavor. *Journal of Nutrition for the Elderly, 9*, 3–15.

Cajochen, C., Münch, M., Knoblauch, V., Blatter, K., & Wirz-Justice, A. (2006). Age-related changes in the circadian and homeostatic regulation of human sleep. *Chronobiology International, 23*(1–2), 461–474.

Caldwell, B. M., & Bradley, R. H. (1984). *Home observation for measurement of the environment*. Unpublished manuscript, University of Arkansas at Little Rock.

Calkins, S. D., & Fox, N. A. (1992). The relations among infant temperament, security of attachment, and behavioral inhibition at twenty-four months. *Child Development, 63*, 1456–1472.

Callahan, S. T., & Cooper, W. O. (2005). Uninsurance and health care access among young adults in the United States. *Pediatrics, 116*, 88–95.

Camarata, S., & Woodcock, R. (2006). Sex differences in processing speed: Developmental effects in males and females. *Intelligence, 34*(3), 231–252.

Cameron, L., Rutland, A., Brown, R., & Douch, R. (2006). Changing children's intergroup attitudes towards refugees: Testing different models of extended contact. *Child Development, 77*, 1208–1219.

Camp, C. J. (1989). World-knowledge systems. In L. W. Poon, D. C. Rubin, & B. A. Wilson (Eds.), *Everyday cognition in adulthood and late life.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Camp, C. J., & McKitrick, L. A. (1989). The dialectics of remembering and forgetting across the adult lifespan. In D. Kramer & M. Bopp (Eds.), *Dialectics and contextualism in clinical and developmental psychology: Change, transformation, and the social context* (pp. 169–187). New York: Springer.

Campa, M. J., & Eckenrode, J. J. (2006). Pathways to intergenerational adolescent childbearing in a high-risk sample. *Journal of Marriage and Family, 68*, 558–572.

Campbell, A., Shirley, L., & Candy, J. (2004). A longitudinal study of gender-related cognition and behaviour. *Developmental Science, 7*, 1–9.

Campbell, A., Shirley, L., Heywood, C., & Crook, C. (2000). Infants' visual preference for sex-congruent babies, children, toys, and activities: A longitudinal study. *British Journal of Developmental Psychology, 18*, 479–498.

Campos, J., Bertenthal, B., & Benson, N. (1980, April). *Self-produced locomotion and the extraction of form invariance.* Paper presented at the meeting of the International Conference on Infant Studies, New Haven, CT.

Cansino, S. (2009). Episodic memory decay along the adult lifespan: A review of behavioral and neurophysiological evidence. *International Journal of Psychophysiology, 71*(1), 64–69.

Cantor, J. (1994). Confronting children's fright responses to mass media. In D. Zillman, J. Bryant, & A. C. Huston (Eds.), *Media, children, and the family: Social scientific, psychoanalytic, and clinical perspectives* (pp. 139–150). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cao, A., Saba, L., Galanello, R., & Rosatelli, M. C. (1997). Molecular diagnosis and carrier screening for thalassemia. *Journal of the American Medical Association, 278*, 1273–1277.

Capaldi, D. M., Stoolmiller, M., Clark, S., & Owen, L. D. (2002). Heterosexual risk behaviors in at-risk young men from early adolescence to young adulthood: Prevalence, prediction, and STD contraction. *Developmental Psychology, 38*, 394–406.

Caplan, L. J., & Schooler, C. (2006). Household work complexity, intellectual functioning, and self-esteem in men and women. *Journal of Marriage and Family, 68*, 883–900.

Caplan, M., Vespo, J., Pedersen, J., & Hay, D. F. (1991). Conflict and its resolution in small groups of one- and two-year olds. *Child Development, 62*, 1513–1524.

Capute, A. J., Shapiro, B. K., & Palmer, F. B. (1987). Marking the milestones of language development. *Contemporary Pediatrics, 4*(4), 24.

Caraballo, R. S., Giovino, G. A., Pechacek, T. F., Mowery, P. D., Richter, P. A., Strauss, W. J., . . . Maurer, K. R. (1998). Racial and ethnic differences in serum cotinine levels of cigarette smokers. *Journal of the American Medical Association, 280*, 135–139.

Carbery, J., & Buhrmester, D. (1998). Friendship and need fulfillment during three phases of young adulthood. *Journal of Social & Personal Relationships, 15*, 393–409.

Card, N., Stucky, B., Sawalani, G., & Little, T. (2008) Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development, 79*(5), 1185–1229.

Carlo, W. A., Goudar, S. S., Jehan, I., Chomba, E., Tshefu, A., Garces, A., . . . First Breath Study Group. (2010). Newborn-care training and perinatal mortality in developing countries. *New England Journal of Medicine, 362*(7), 614–623.

Carlson, E. A. (1998). A prospective longitudinal study of attachment disorganization/disorientation. *Child Development, 69*(4), 1107–1128.

Carlson, M. J. (2006). Family structure, father involvement, and adolescent behavioral outcomes. *Journal of Marriage and Family, 68*, 137–154.

Carlson, N. E., Moore, M. M., Dame, A., Howieson, D., Silbert, L. C., Quinn, J. F., & Kaye, J. A. (2008). Trajectories of brain loss in aging and the development of cognitive impairment. *Neurology, 70*(11), 828–833.

Carlson, S. M., Moses, L. J., & Hix, H. R. (1998). The role of inhibitory processes in young children's difficulties with deception and false belief. *Child Development, 69*(3), 672–691.

Carlson, S. M., & Taylor, M. (2005). Imaginary companions and impersonated characters: Sex differences in children's fantasy play. *Merrill-Palmer Quarterly, 51*(1), 93–118.

Carmichael, M. (2004, January 26). In parts of Asia, sexism is ingrained and gender selection often means murder. No girls, please. *Newsweek,* p. 50.

Carnelley, K. B., Wortman, C. B., Bolger, N., & Burke, C. T. (2006). The time course of grief reactions to spousal loss: Evidence from a national probability sample. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*, 476–492.

Carnethon, M. R., Gulati, M., & Greenland, P. (2005). Prevalence and cardiovascular disease correlates of low cardiorespiratory fitness in adolescents and adults. *Journal of the American Medical Association, 294*, 2981–2988.

Carothers, S. S., Borkowski, J. G., Lefever, J. B., & Whitman, T. L. (2005). Religiosity and

the socioemotional adjustment of adolescent mothers and their children. *Journal of Family Psychology, 19*, 263–275.

Carr, D., House, J. S., Kessler, R. C., Nesse, R. M., Sonnega, J., & Wortman, C. (2000). Marital quality and psychological adjustment to widowhood among older adults: A longitudinal analysis. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 55B,* S197–S207.

Carraher, T. N., Schliemann, A. D., & Carraher, D. W. (1988). Mathematical concepts in everyday life. In G. B. Saxe & M. Gearhart (Eds.), *Children's mathematics* (New Directions in Child Development, No. 41, pp. 71–87). San Francisco: Jossey-Bass.

Carrel, L., & Willard, B. F. (2005). X-inactivation profile reveals extensive variability in X-linked gene expression in females. *Nature, 434*, 400–404.

Carskadon, M. A., Acebo, C., Richardson, G. S., Tate, B. A., & Seifer, R. (1997). Long nights protocol: Access to circadian parameters in adolescents. *Journal of Biological Rhythms, 12*, 278–289.

Carstensen, L. L. (1991). Selectivity theory: Social activity in life-span context. In *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* (Vol. 11, pp. 195–217). New York: Springer.

Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 150–156.

Carstensen, L. L. (1996). Socioemotional selectivity: A life-span developmental account of social behavior. In M. R. Merrens & G. G. Brannigan (Eds.), *The developmental psychologists: Research adventures across the life span* (pp. 251–272). New York: McGraw-Hill.

Carstensen, L. L. (1999). *Elderly show their emotional know-how.* Paper presented at the meeting of the American Psychological Society, Denver, CO.

Carstensen, L. L., Graff, J., Levenson, R. W., & Gottman, J. M. (1996). Affect in intimate relationships: The development course of marriage. In C. Magai & S. H. McFadden (Eds.), *Handbook of emotion, adult development, and aging* (pp. 227–247). San Diego: Academic Press.

Carstensen, L. L., Gross, J., & Fung, H. (1997). The social context of emotion. *Annual Review of Geriatrics and Gerontology, 17,* 331.

Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist, 54*, 165–181.

Carstensen, L. L., & Mikels, J. A. (2005). At the intersection of emotion and cognition: Aging and the positivity effect. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 117–122.

Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Mayr, U., & Nesselroade, J. (2000). Emotional experience in everyday life across the adult life span. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 644–655.

Carter, R. C., Jacobson, S. W., Molteno, C. D., Chiodo, L. M., Viljoen, D., & Jacobson, J. L. (2005). Effects of prenatal alcohol exposure on infant visual acuity. *Journal of Pediatrics, 147*(4), 473–479.

Carver, C. S. (2007). Stress, coping, and health. In H. S. Friedman, & R. C. Silver (Eds.), *Foundations of health psychology* (pp. 117–144). New York: Oxford University Press.

Carver, P. R., & Iruka, I. U. (2006). *After-school programs and activities: 2005* (NCES 2006-076). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Casaer, P. (1993). Old and new facts about perinatal brain development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34*(1), 101–109.

Case, R. (1985). *Intellectual development: Birth to adulthood.* Orlando, FL: Academic Press.

Case, R. (1992). Neo-Piagetian theories of child development. In R. Sternberg & C. Berg (Eds.), *Intellectual development* (pp. 161–196). New York: Cambridge University Press.

Case, R., & Okamoto, Y. (1996). The role of central conceptual structures in the development of children's thought. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 61*(1–2, Serial No. 246).

Casper, L. M. (1997). My daddy takes care of me: Fathers as care providers. *Current Population Reports* (P70–59). Washington, DC: U.S. Bureau of the Census.

Caspi, A. (1998). Personality development across the life course. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 311–388). New York: Wiley.

Caspi, A. (2000). The child is father of the man: Personality continuity from childhood to adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 158–172.

Caspi, A., Lynam, D., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1993). Unraveling girls' delinquency: Biological, dispositional, and contextual contributions to adolescent misbehavior. *Developmental Psychology, 29*(1), 19–30.

Caspi, A., McClay, J., Moffitt, T. E., Mill, J., Martin, J., Craig, I. W., . . . & Poulton, R. (2002). Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science, 297*, 851–854.

Caspi, A., & Silva, P. (1995). Temperamental qualities at age 3 predict personality traits in young adulthood: Longitudinal evidence from a birth cohort. *Child Development, 66*, 486–498.

Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., . . . Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science, 301*, 386–389.

Cassel, C. (1992). Ethics and the future of aging research: Promises and problems. *Generations, 16*(4), 61–65.

Casserotti, P., Aarguard, P., Larsen, J. B., & Puggaard, L. (2008). Explosive heavy-resistance training in old and very old adults: Changes in rapid muscle force, strength and power. *Scandanavian Journal of Medicine and Science in Sport, 18*(6), 773–782.

Cassidy, K. W., Werner, R. S., Rourke, M., Zubernis, L. S., & Balaraman, G. (2003). The relationship between psychological understanding and positive social behaviors. *Social Development, 12*, 198–221.

Cattell, R. B. (1965). *The scientific analysis of personality.* Baltimore: Penguin Books.

Caughey, A. B., Hopkins, L. M., & Norton, M. E. (2006). Chorionic villus sampling compared with amniocentesis and the difference in the rate of pregnancy loss. *Obstetrics and Gynecology, 108*, 612–616.

Cawthon, R. M., Smith, K. R., O'Brien, E., Sivatchenko, A., & Kerber, R. A. (2003). Association between telomere length in blood and mortality in people aged 60 years or older. *Lancet, 361*, 393–394.

Ceci, S., & Liker, J. (1986). A day at the races: A study of IQ, expertise, and cognitive complexity. *Journal of Experimental Psychology: General, 114*, 255–266.

Ceci, S. J. (1991). How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? A reassessment of the evidence. *Developmental Psychology, 27*, 703–722.

Ceci, S. J., & Williams, W. M. (1997). Schooling, intelligence, and income. *American Psychologist, 52*(10), 1051–1058.

Celis, W. (1990). More states are laying school paddle to rest. *The New York Times,* pp. A1, B12.

Center for Education Reform. (2004, August 17). *Comprehensive data discounts* New York Times *account; reveals charter schools performing at or above traditional schools* [Press release]. Retrieved from http://edreform.com/indexcfm?fuseAction=document&documentID=1806

Center for Education Reform. (2008, October 23). *Charter school numbers 2008: Count 'em up* [Press release]. Retrieved June 7, 2010, from http://www.edreform.com/Press_Box/Press_releases/?Charter_School_Numbers_2008_Count_Em_Up& year=2008

Center for Weight and Health. (2001). *Pediatric overweight: A review of the literature: Executive summary.* Berkeley: University of California at Berkeley.

Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University (CASA). (1996, June). *Substance abuse and the American woman.* New York: Author.

Center on the Developing Child. (2008). *In brief: The science of early childhood development.* Retrieved from http://developingchild.harvard.edu/library/briefs/inbrief_series/

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2000a). *CDC's guidelines for school and community programs: Promoting lifelong physical activity.* Retrieved from www.cdc.gov/nccdphp/dash/ phactaag.htm

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2000b). *Tracking the hidden epidemic: Trends in STDs in the U.S., 2000.* Washington, DC: Author.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2002). Youth risk behavior surveillance—United States, 2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 51*(4). Atlanta, GA: Author.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2004). National, state, and urban area vaccination coverage among children aged 19–36 months—United States, 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 53*, 658–661.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2005). *Assisted reproductive technology: Home.* Retrieved from www.cdc.gov/ART/

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2006a). Achievements in public health: Reduction in perinatal transmission of HIV infection—United States, 1985–2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 55*(21), 592–597.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2006b). Improved national prevalence estimates for 18 selected major birth defects—United States, 1999–2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 54*(51–52), 1301–1305.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2006c). National, state, and urban area vaccination coverage among children aged 19–35 months—United States, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 55*(36), 988–993.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2006d). Youth risk behavior surveillance—United States, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report,* 55(SS-5).

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007a, Summer). *Suicide: Facts at a Glance.* Retrieved from www.cdc.gov/ncipc/dvp/Suicide/SuicideDataSheet.pdf

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2007b). *Web-based Injury Statistics Query and Reporting System.* Retrieved from www.cdc.gov/ncipc/wisqars/default.htm

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2008a). *Understanding teen dating violence* [Fact sheet]. Atlanta, GA: Author.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2008b). *WISQARS database.* Retrieved from www.cdc.gov/ncipc/wisqars/default.htm

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2008c). *Surveillance summaries.* Atlanta, GA: Author.

Centers for Disease Control and Prevention (2009a). *2007 assisted reproductive technology success rates: National summary and fertility clinic reports.* Retrieved from http://www.cdc.gov/art/ART2007/PDF/COMPLETE_2007_ART.pdf

Centers for Disease Control and Prevention (2009b). Prevalence of autism spectrum disorders—Autism and developmental disabilities monitoring network, United States, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 58*(SS10), 1–20.

Centers for Disease Control and Prevention (2009c). *Understanding intimate partner violence* [Fact sheet]. Retrieved from http://www.cdc.gov/ violenceprevention/pdf/IPV_factsheet-a.pdf

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2010). Prevalence of abnormal lipid levels among youths—United States, 1999–2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 59*(02), 29–33. Retrieved from http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5902a1.htm?s_cid=mm5902a1_e

Centers for Disease Control and Prevention. (2011a). *Fast stats. Health of Black or African American population.* Retrieved from http://www.cdc.gov/nchs/fastats/black_health.htm

Centers for Disease Control and Prevention. (2011b). *Understanding intimate partner violence.* Retrieved from http://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/IPV_factsheet-a.pdf

Centers for Disease Control and Prevention and The Merck Company Foundation. (2007). *The state of aging and health care In America.* Whitehouse Station, NJ: The Merck Company Foundation. Retrieved from http://www.cdc.gov/Aging/pdf/saha_2007.pdf

Centers for Medicare and Medicaid Services. (2009). *Low cost health insurance for families and children.* Retrieved from www.cms.hhs.gov/lowcosthealthinsfamchild/

Central Intelligence Agency. (2008). *The world factbook.* Retrieved from www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html

Centre for Educational Research and Innovation. (2004). Education at a Glance: OECD indicators— 2004. *Education and Skills, 2004*(14), 1–456.

Cepeda-Benito, A., Reynoso, J. T., & Erath, S. (2004). Meta-analysis of the efficacy of nicotine replacement therapy for smoking cessation: Differences between men and women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72,* 712–722.

Ceppi, G., & Zini, M.(1998). *Children, spaces, relations: Metaproject for an environment for young children.* Eggio Emilia, Italy: Municipality of Reggio Emilia Inanzia ricerca.

Chafetz, M. D. (1992). *Smart for life.* New York: Penguin Books.

Chambers, R. A., Taylor, J. R., & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1041–1052.

Champagne, F. A., & Mashoodh, R. (2009). Genes in context: Gene-environment interactions and the origins of individual differences in behavior. *Current Directions in Psychological Science, 18*(3), 127–131.

Chan, R. W., Raboy, B., & Patterson, C. J. (1998). Psychosocial adjustment among children conceived via donor insemination by lesbian and heterosexual mothers. *Child Development, 69*, 443–457.

Chandra, A., Martin, S., Collins, R., Elliott, M., Berry, S., Kanouse, D., & Miu, A. (2008). Does watching sex on television predict teen pregnancy? Findings from a National Longitudinal Survey of Youth. *Pediatrics, 122*(5), 1047–1054.

Chao, R. (1996). Chinese and European American mothers' beliefs about the role of parenting in children's school success. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 27*, 403–423.

Chao, R. K. (1994). Beyond parental control and authoritarian parenting style: Understanding Chinese parenting through the cultural notion of training. *Child Development, 65*, 1111–1119.

Chao, R. K. (2001). Extending research on the consequences of parenting style for Chinese Americans and European Americans. *Child Development, 72*, 1832–1843.

Chao, S., Roberts, J. S., Marteau, T. M., Silliman, R., Cupples, L. A., & Green, R. C. (2008). Health behavior changes after genetic risk assessment for Alzheimer disease: The REVEAL study. *Alzheimer Disease Association, 22*(1), 94–97.

Chapman, C., Laird, J., & Kewal-Ramani, A. (2010). *Trends in high school dropout and completion rates in the United States: 1972–2008* (NCES 2011-012). Retrieved from National Center for Education Statistics website: http://nces.ed.gov/pubsearch

Chapman, M., & Lindenberger, U. (1988). Functions, operations, and décalage in the development of transitivity. *Developmental Psychology, 24*, 542–551.

Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2007). Emotion regulation and aging. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 307–330). New York: Guilford.

Charles, S. T., & Piazza, J. R. (2007). Memories of social interactions: Age differences in emotional intensity. *Psychology and Aging, 22*, 300–309.

Charles, S. T., Reynolds, C. A., & Gatz, M. (2001). Age-related differences and change in positive and negative affect over 23 years. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 136–151.

Charlesworth, A., & Glantz, S. A. (2005). Smoking in the movies increases adolescent smoking: A review. *Pediatrics, 116*, 1516–1528.

Charness, N., & Schultetus, R. S. (1999). Knowledge and expertise. In F. T. Durso (Ed.), *Handbook of applied cognition* (pp. 57–81). Chichester, England: Wiley.

Chehab, F. F., Mounzih, K., Lu, R., & Lim, M. E. (1997, January 3). Early onset of reproductive function in normal female mice treated with leptin. *Science, 275*, 88–90.

Chen, A., & Rogan, W. J. (2004). Breast-feeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics, 113,* e435–e439.

Chen, C., & Stevenson, H. W. (1995). Motivation and mathematics achievement: A comparative study of Asian-American, Caucasian-American, and East Asian high school students. *Child Development, 66*, 1215–1234.

Chen, C. L., Weiss, N. S., Newcomb, P., Barlow, W., & White, E. (2002). Hormone replacement therapy in relation to breast cancer. *Journal of the American Medical Association, 287*, 734–741.

Chen, E., Matthews, K. A., & Boyce, W. T. (2002). Socioeconomic differences in children's health: How and why do these relationships change with age? *Psychological Bulletin, 128*, 295–329.

Chen, G. M. (2010). Tweet this: A uses and gratifications perspective on how active Twitter use gratifies a need to connect with others. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 755–762. doi: 10.1016/ j.chb.2010.10.023

Chen, L., Baker, S. B., Braver, E. R., & Li, G. (2000). Carrying passengers as a risk factor for crashes fatal to 16- and 17-year-old drivers. *Journal of the American Medical Association, 283*(12), 1578–1582.

Chen, P-L., Avramopoulos, D., Lasseter, V. K., McGrath, J. A., Fallin, M. D., Liang, K-Y. , . . . Valle, D. (2009). Fine mapping on chromosome 10q22-q23 implicates *Neuregulin 3* in schizophrenia. *American Journal of Human Genetics, 84,* 21–34.

Chen, W., Li, S., Cook, N. R., Rosner, B. A., Srinivasan, S. R., Boerwinkle, E., & Berenson, G. S. (2004). An autosomal genome scan for loci influencing longitudinal burden of body mass index from childhood to young adulthood in white sibships. The Bogalusa Heart Study. *International Journal of Obesity, 28*, 462–469.

Chen, X., Cen, G., Li, D., & He, Y. (2005). Social functioning and adjustment in Chinese

children: The imprint of historical time. *Child Development, 76*, 182–195.

Chen, X., Wang, L., & Wang, Z. (2009). Shyness-sensitivity and social, school and psychological adjustment in rural migrant and urban children in China. *Child Development, 80*(5), 1499–1513.

Cherlin, A. (2004). The deinstitutionalization of American marriage. *Journal of Marriage and Family, 66*, 848–861.

Cherlin, A., & Furstenberg, F. F. (1986). *The new American grandparent.* New York: Basic Books.

Cherry, K. E., & Park, D. C. (1993). Individual differences and contextual variables influence spatial memory in younger and older adults. *Psychology and Aging, 8*, 517–526.

Cheruku, S. R., Montgomery-Downs, H. E., Farkas, S. L., Thoman, E. B., & Lammi-Keefe, C. J. (2002). Higher maternal plasma docosahexaenoic acid during pregnancy is associated with more mature neonatal sleep-state patterning. *American Journal of Clinical Nutrition, 76*, 608–613.

Child Trends. (2010a). *Children in poverty.* Retrieved from www.childtrendsdatabank.org/?q=node/221

Child Trends (2010b). *Physical Fighting by Youth.* Retrieved from www.childtrendsdatabank.org/?q=node/136

Child Trends. (2010c). *Sexually transmitted infections.* Retrieved from www.childtrendsdatabank.org/?q=node/338

Child Welfare Information Gateway. (2008a). *Child abuse and neglect fatalities: Statistics and interventions.* Retrieved from www.childwelfare.gov/pubs/ factsheets/fatality.cfm

Children in North America Project. (2008). *Growing up in North America: The economic well-being of children in Canada, the United States, and Mexico.* Baltimore, MD: Annie E. Casey Foundation.

Children's Defense Fund (CDF). (1998). *The state of America's children yearbook, 1998.* Washington, DC: Author.

Children's Defense Fund (CDF). (2004). *The state of America's children, 2004.* Washington, DC: Author.

Children's Defense Fund. (2008). *The state of America's children 2008.* Washington, DC: Author.

Chiriboga, C. A., Brust, J. C. M., Bateman, D., & Hauser, W. A. (1999). Dose-response effect of fetal cocaine exposure on newborn neurologic function. *Pediatrics, 103,* 79–85.

Chiriboga, D. A. (1997). Crisis, challenge, and stability in the middle years. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 293–322). Chicago: University of Chicago Press.

Chochinov, H. M., Hack, T., McClement, S., Harlos, M., & Kristjanson, L. (2002). Dignity in the terminally ill: A developing empirical model. *Social Science Medicine,* 54, 433–443.

Chodirker, B. N., Cadrin, C., Davies, G.A.L., Summers, A. M., Wilson, R. D., Winsor, E.J.T., & Young, D. (2001, July). Canadian guidelines for prenatal diagnosis: Techniques for prenatal diagnosis. *JOGC Clinical Practice Guidelines,* No. 105.

Chomitz, V. R., Cheung, L.W.Y., & Lieberman, E. (1995). The role of lifestyle in preventing low birth weight. *Future of Children, 5*(1), 121–138.

Chomsky, C. S. (1969). *The acquisition of syntax in children from five to ten.* Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures.* The Hague: Mouton.

Chomsky, N. (1972). *Language and mind* (2nd ed.). New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Chomsky, N. (1995). *The minimalist program.* Cambridge, MA: MIT Press.

Chorpita, B. P., & Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin, 124*, 3–21.

Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGiuseppe, D. L., & McCarty, C. A. (2004). Early television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics, 113,* 708–713.

Christakis, N. A., & Allison, P. D. (2006). Mortality after the hospitalization of a spouse. *New England Journal of Medicine, 354*, 719–730.

Christensen, A., Eldridge, K., Catta-Preta, A. B., Lim, V. R., & Santagata, R. (2006). Cross-cultural consistency of the demand/withdraw interaction pattern in couples. *Journal of Marriage and Family, 68*, 1029–1044.

Christensen, K., Johnson, T. E., & Vaupel, J. W. (2006). The quest for genetic determinants of human longevity: Challenges and insights. *Nature Reviews Genetics, 7*, 436–448.

Christian, M. S., & Brent, R. L. (2001). Teratogen update: Evaluation of the reproductive and developmental risks of caffeine. *Teratology, 64*(1), 51–78.

Christie, J. F. (1991). *Psychological research on play: Connections with early literacy development.* Albany: State University of New York Press.

Christie, J. F. (1998). Play as a medium for literacy development. In D. P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), *Play from birth to 12 and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (pp. 50–55). New York: Garland.

Chu, S. Y., Bachman, D. J., Callaghan, W. M., Whitlock, E. P., Dietz, P. M., Berg, C. J., . . . Hornbrook, M. C. (2008). Association between obesity during pregnancy and increased use of health care. *New England Journal of Medicine, 358,* 1444–1453.

Chung, G. H., Flook, L., & Fuligni, A. J. (2009). Daily family conflict and emotional distress among adolescents from Latin American, Asian and European backgrounds. *Developmental Psychology, 45*(5), 1406–1415.

Chung, H. L., & Steinberg, L. (2006). Relations between neighborhood factors, parenting behaviors, peer deviance, and delinquency among serious juvenile offenders. *Developmental Psychology, 42*, 319–331.

Church, T. S., Earnest, C. P. Skinner, J. S., & Blair, S. N. (2007). Effects of different doses of physical activity on cardiorespiratory fitness among sedentary, overweight or obese postmenopausal women with elevated blood pressure. *Journal of the American Medical Association, 297*, 2081–2091.

Cicchetti, D., & Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American Psychologist, 53*, 221–241.

Cicchino, J. B., & Rakison, D. H. (2008). Producing and processing self-propelled motion in infancy. *Developmental Psychology, 44*, 1232–1241.

Cicero, S., Curcio, P., Papageorghiou, A., Sonek, J., & Nicolaides, K. (2001). Absence of nasal bone in fetuses with trisomy 21 at 11–14 weeks of gestation: An observational study. *Lancet, 358,* 1665–1667.

Cicirelli, V. G. (1976). Family structure and interaction: Sibling effects on socialization. In M. F. McMillan & S. Henao (Eds.), *Child psychiatry: Treatment and research.* New York: Brunner/Mazel.

Cicirelli, V. G. (1977). Relationship of siblings to the elderly person's feelings and concerns. *Journal of Gerontology, 12*(3), 317–322.

Cicirelli, V. G. (1989). Feelings of attachment to siblings and well-being in later life. *Psychology and Aging, 4*(2), 211–216.

Cicirelli, V. G. (1994). Sibling relationships in cross-cultural perspective. *Journal of Marriage and Family, 56*, 7–20.

Cicirelli, V. G. (1995). *Sibling relationships across the life span.* New York: Plenum Press.

Cicirelli, V. G. (Ed.). (2002). *Older adults' views on death.* New York: Springer.

Cillessen, A.H.N., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child Development, 75*, 147–163.

Cirillo, D. J., Wallace, R. B., Rodabough, R. J., Greenland, P., LaCroix, A. Z., Limacher, M. C., & Larson, J. C. (2005). Effect of estrogen therapy on gallbladder disease. *Journal of the American Medical Association, 293*, 330–339.

Clark, L., & Tiggeman, M. (2008) Sociocultural and individual psychology predictors of body image in young girls: A prospective study. *Developmental Psychology, 44,* 1124–1134.

Clarke-Stewart, K. A. (1987). Predicting child development from day care forms and features: The Chicago study. In D. A. Phillips (Ed.), *Quality in child care: What does the research tell us?* (Research Monographs of the National Association for the Education of Young Children). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.

Clavel-Chapelon, G., & the E3N-EPIC Group. (2002). Differential effects of reproductive factors on the risk of pre- and post-menopausal breast cancer: Results from a large cohort of French women. *British Journal of Cancer, 86*, 723–727. doi: 10.1038/sj/bjc/6600124

Clayton, E. W. (2003). Ethical, legal, and social implications of genomic medicine. *New England Journal of Medicine, 349*, 562–569.

Clearfield, M. W., & Mix, K. S. (1999). Number versus contour length in infants' discrimination of small visual sets. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 408–411.

Cleary, P. D., Zaborski, L. B., & Ayanian, J. Z. (2004). Sex differences in health over the course of midlife. In O. G. Brim, C. E. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife.* Chicago: University of Chicago Press.

Clément, K., Vaisse, C., Lahlou, N., Cabrol, S., Pelloux, V., Cassuto, D., . . . Guy-Grand, B. (1998). A mutation in the human leptin

receptor gene causes obesity and pituitary dysfunction. *Nature, 392*, 398–401.

Clements, M. L., Stanley, S. M., & Markman, H. J. (2004). Before they said "I do": Discriminating among marital outcomes over 13 years. *Journal of Marriage and Family, 66*, 613–626.

Cleveland, J. N., & Lim, A. S. (2007). Employee age and evaluation in organizations. In K. S. Shultz & G. A. Adams (Eds), *Aging and work in the 21st century* (pp. 109–137). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cleveland, H. H., & Wiebe, R. P. (2003). The moderation of adolescent-to-peer similarity in tobacco and alcohol use by school level of substance use. *Child Development, 74*, 279–291.

Clifton, R. K., Muir, D. W., Ashmead, D. H., & Clarkson, M. G. (1993). Is visually guided reaching in early infancy a myth? *Child Development, 64*, 1099–1110.

Climo, A. H., & Stewart, A. J. (2003). Eldercare and personality development in middle age. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development*. New York: Plenum Press.

Cloak, C. C., Ernest, T., Fujii, L., Hedemark, B., & Chang, L. (2009). Lower diffusion in white matter of children with prenatal methamphetamine exposure. *Neurology, 72*(24), 2068–2975. doi: 10.1212/01.wnl.0000346516.49126.20 Ch. 3

Cnattingius, S., Bergström, R., Lipworth, L., & Kramer, M. S. (1998). Prepregnancy weight and the risk of adverse pregnancy outcomes. *New England Journal of Medicine, 338*, 147–152.

Cnattingius, S., Signorello, L. B., Anneré, G., Clausson, B., Ekbom, A., Ljunger, E., . . . Granath, F. (2000). Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. *New England Journal of Medicine, 343*(25), 1839–1845.

Coffman, J. L., Ornstein, P. A., McCall, L. W., & Curran, P. J. (2008). Linking teachers' memory-relevant language and the development of children's memory skills. *Developmental Psychology, 44,*1640–1654.

Cohen, L. B., & Amsel, L. B. (1998). Precursors to infants' perception of the causality of a simple event. *Infant Behavior and Development, 21*, 713–732.

Cohen, L. B., Rundell, L. J., Spellman, B. A., & Cashon, C. H. (1999). Infants' perception of causal chains. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 412–418.

Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist, 59*, 676–684.

Cohen, S., Doyle, W. J., Skoner, D. P., Rabin, B. S., & Gwaltney, J. M., Jr. (1997). Social ties and susceptibility to the common cold. *Journal of the American Medical Association, 277*, 1940–1944.

Cohen, S., Doyle, W. J., Turner, R. B., Alper, C. M., & Skoner, D. P. (2003). Emotional style and susceptibility to the common cold. *Psychosomatic Medicine, 65*, 652–657.

Cohen, S., Gottlieb, B., & Underwood, L. (2000). Social relationships and health. In S. Cohen, L. Underwood, & B. Gottlieb (Eds.), *Measuring and intervening in social support* (pp. 3–25). New York: Oxford University Press.

Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *Journal of the American Medical Association, 298*, 1685–1687.

Cohen, S., & Pressman, S. D. (2006). Positive affect and health. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 122–125.

Cohn, D. (2009). *Public has split verdict on increased level of unmarried motherhood*. Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2009/03/19/public-has-split-verdict-on-increased-level-of-unmarried-motherhood/

Cohn, D. (2010). *At long last, divorce*. Retrieved from http://pewresearch.org/pubs/1617/long- duration-marriage-end-divorce-gore

Cohn, D., & Fry, R. (2010). *Women, men and the new economics of marriage*. Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2010/01/19/women-men-and-the-new-economics-of-marriage/

Cohn, D., & Taylor, P. (2010, December 20). *Baby boomers approach 65—glumly*. Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2010/12/20/baby-boomers-approach-65-glumly/

Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1998). Aggression and antisocial behavior. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 780–862). New York: Wiley.

Coke, M. M. (1992). Correlates of life satisfaction among elderly African-Americans. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 47*(5), P316–P320.

Coke, M. M., & Twaite, J. A. (1995). *The black elderly: Satisfaction and quality of later life*. New York: Haworth.

Colby, A., & Damon, W. (1992). *Some do care: Contemporary lives of moral commitment*. New York: Free Press.

Colby, A., Kohlberg, L., Gibbs, J., & Lieberman, M. (1983). A longitudinal study of moral development. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 48*(1–2, Serial No. 200).

Colcombe, S. J., Erickson, K. I., Scalf, P. E., Kim, J. S., Prakash, R., McAuley, E., . . . Kramer, A. F. (2006). Aerobic exercise training increases brain volume in aging humans. *Journals of Gerontology. Series A, 61*(11), 1166–1170.

Cole, M. (1998). *Cultural psychology: A once and future discipline*. Cambridge, MA: Belknap.

Cole, P. M., Barrett, K. C., & Zahn-Waxler, C. (1992). Emotion displays in two-year-olds during mishaps. *Child Development, 63*, 314–324.

Cole, P. M., Bruschi, C. J., & Tamang, B. L. (2002). Cultural differences in children's emotional reactions to difficult situations. *Child Development, 73*(3), 983–996.

Cole, T. B. (1999). Ebbing epidemic: Youth homicide rate at a 14-year low. *Journal of the American Medical Association, 281*, 25–26.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology, 94*(Suppl. 95), S95–S120.

Colman, R. J., Anderson, R. M., Johnson, S. C., Kastman, E. K., Kosmatka, K. J., Beasley, T.M., . . . Weindruch, R. (2009). Caloric restriction delays disease onset and mortality in Rhesus monkeys. *Science, 325*(5937), 201–204.

Coleman-Phox, K., Odouli, R., & De-Kun, L. (2008). Use of a fan during sleep and the risk of sudden infant death syndrome. *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine, 162*(10), 963–968.

Coles, L. S. (2004). Demography of human supercentenarians. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 579–586.

Coley, R. L., Morris, J. E., & Hernandez, D. (2004). Out-of-school care and problem behavior trajectories among low-income adolescents: Individual, family, and neighborhood characteristics as added risks. *Child Development, 75*, 948–965.

Coley, R. L., Votruba-Drzal, E., & Schindler, H. S. (2009). Fathers' and mothers' parenting predicting and responding to adolescent sexual risk behaviors. *Child Development, 80*(3), 808–827.

Cole, S. W. (2009). Social regulation of human gene expression. *Current Directions in Psychological Science, 18*(3), 132–137.

Collier, V. P. (1995). Acquiring a second language for school. *Directions in Language and Education, 1*(4), 1–11.

Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M., & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research in parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist, 55*, 218–232.

Collins, W. A., & van Dulmen, M. (2006). Friendships and romance in emerging adulthood: Assessing the distinctiveness in close relationships. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 219–234). Washington DC: American Psychological Association.

Colliver, J. D., Kroutil, L. A., Dai, L., & Gfroerer, J. C. (2006). *Misuse of prescription drugs: Data from the 2002, 2003, and 2004 National Surveys on Drug Use and Health* (DHHS Publication No. SMA 06-4192, Analytic Series A-28). Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Office of Applied Studies.

Colombo, J. (2002). Infant attention grows up: The emergence of a developmental cognitive neuroscience perspective. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 196–200.

Colombo, J., Kannass, K. N., Shaddy, J., Kundurthi, S., Maikranz, J. M., Anderson, C. J., . . . Carlson, S. E. (2004). Maternal DHA and the development of attention in infancy and toddlerhood. *Child Development, 75*, 1254–1267.

Comer, J., Furr, J., Beidas, R., Weiner, C., & Kendall, P. (2008) Children and terrorism related news: Training parents in coping and media literacy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*(4), 568–578.

Commissioner's Office of Research and Evaluation and Head Start Bureau, Department of Health and Human Services. (2001). *Building their futures: How Early Head Start programs are enhancing the lives of infants and toddlers in low-income families* [Summary report]. Washington, DC: Author.

Committee on Obstetric Practice. (2002). ACOG committee opinion: Exercise during pregnancy and the postpartum period. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 77*(1), 79–81.

Community Paediatrics Committee, Canadian Paediatrics Society. (2005). Management of

primary nocturnal enuresis. *Paediatrics and Child Health, 10*, 611–614.

Compas, B. E., & Luecken, L. (2002). Psychological adjustment to breast cancer. *Current Directions in Psychological Science, 11*, 111–114.

Compston, J. (2007). Treatments for osteoporosis—Looking beyond the HORIZON. *New England Journal of Medicine, 356*, 1878–1880.

Conde-Agudelo, A., Rosas-Bermúdez, A., & Kafury-Goeta, A. C. (2006). Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: A meta-analysis. *Journal of the American Medical Association, 295*, 1809–1823.

Confer, J., & Cloud, M. (2011). Sex differences in response to imagining a partner's heterosexual or homosexual affair. *Personality and Individual Differences, 50*(2), 129–134. doi: 10.1016/j.paid.2010.09.007

Conference Board. (1999, June 25). *Workplace education programs are benefiting U.S. corporations and workers* [Press release]. Retrieved from www.newswise.com/articles/1999/6/WEP.TCB.html

Connidis, I. A., & Davies, L. (1992). Confidants and companions: Choices in later life. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 47*(30), S115–S122.

Constantino, J. N. (2003). Autistic traits in the general population: A twin study. *Archives of General Psychiatry, 60*, 524–530.

Constantino, J. N., Grosz, D., Saenger, P., Chandler, D. W., Nandi, R., & Earls, F. J. (1993). Testosterone and aggression in children. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 32*, 1217–1222.

Cook, C. R., Williams, K. R., Guerra, N. G., Kim, T. E., & Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: A meta-analytic investigation. *Social Psychology Quarterly, 25*(2), 65–83.

Cook, J. M., Biyanova, T., & Marshall, R. (2007). Medicating grief with benzodiazepines: Physician and patient perspectives. *Archives of Internal Medicine, 167*(18), 2006–2007.

Cooper, K. L., & Gutmann, D. L. (1987). Gender identity and ego mastery style in middle-aged, pre- and post-empty nest women. *Gerontologist, 27*(3), 347–352.

Cooper, R. P., & Aslin, R. N. (1990). Preference for infant-directed speech in the first month after birth. *Child Development, 61*, 1584–1595.

Cooper, W. O., Hernandez-Diaz, S., Arbogast, P. G., Dudley, J. A., Dyer, S., Gideon, P. S., Hall, K., & Ray, W. A. (2006). Major congenital formations after first-trimester exposure to ACE inhibitors. *New England Journal of Medicine, 354,* 2443–2451.

Coplan, R. J., Prakash, K., O'Neil, K., & Armer, M. (2004). Do you "want" to play? Distinguishing between conflicted-shyness and social disinterest in early childhood. *Developmental Psychology, 40*, 244–258.

Corbet, A., Long, W., Schumacher, R., Gerdes, J., Cotton, R., & the American Exosurf Neonatal Study Group 1. (1995). Double-blind developmental evaluation at 1-year corrected age of 597 premature infants with birth weight from 500 to 1,350 grams enrolled in three placebo-controlled trials of prophylactic synthetic surfactant. *Journal of Pediatrics, 126*, S5–S12.

Corbin, C. (1973). *A textbook of motor development.* Dubuque, IA: Wm. C. Brown.

Corcoran, M., & Matsudaira, J. (2005). Is it getting harder to get ahead? Economic attainment in early adulthood for two cohorts. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 356–395). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Cornwell, B., Laumann, E. O., & Schumm, L. P. (2008). The social connectedness of older adults: A national profile. *American Sociological Review, 73,* 185–203.

Correa, A., Botto, L., Liu, V., Mulinare, J., & Erickson, J. D. (2003). Do multivitamin supplements attenuate the risk for diabetes-associated birth defects? *Pediatrics, 111*, 1146–1151.

Correa, A., Gilboa, S. M., Besser, L. M., Botto, L. D., Moore, C. A., Hobbs, C. A., . . . Reece, E. A. (2008). Diabetes mellitus and birth defects. *American Journal of Obstetrics & Gynecology, 199*(237), e1–e9.

Corriveau, K. H., Harris, P. L., Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Elliott, L., . . . deRosnay, M. (2009). Young children's trust in their mother's claims: Longitudinal links with attachment security in infancy. *Child Development, 80*(3), 750–761.

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1980). Still stable after all these years: Personality as a key to some issues in adulthood and old age. In P. B. Baltes Jr., & O. G. Brim (Eds.), *Lifespan development and behavior* (Vol. 3, pp. 65–102). New York: Academic Press.

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1988). Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology, 54,* 853–863.

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1994a). Set like plaster? Evidence for the stability of adult personality. In T. F. Heatherton & J. L. Weinberger (Eds.), *Can personality change?* (pp. 21–41). Washington, DC: American Psychological Association.

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1994b). Stability and change in personality from adolescence through adulthood. In C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm, & R. P. Martin (Eds.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (2006). Age changes in personality and their origins: Comments on Roberts, Walton, and Viechtbauer (2006). *Psychological Bulletin, 1,* 26–28.

Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R., Zonderman, A. B., Barbano, H. E., Lebowitz, B., & Larson, D. M. (1986). Cross-sectional studies of personality in a national sample: 2. Stability in neuroticism, extraversion, and openness. *Psychology and Aging, 1*, 144–149.

Costanzo, P. R., & Hoy, M. B. (2007). Intergenerational relations: Themes, prospects, and possibilities. *Journal of Social Issues, 63*(4), 885–902.

Costello, E. J., Compton, S. N., Keeler, G., & Angold, A. (2003). Relationship between poverty and psychopathology: A natural experiment. *Journal of the American Medical Association, 290*, 2023–2029.

Costello, E. J., Erklani, A., & Angold, A. (2006). Is there an epidemic of child or adoescent depression? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*, 1263–1271.

Côté, J. E. (2006). Emerging adulthood as an institutionalized moratorium: Risks and benefits to identity formation. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 85–116). Washington, DC: American Psychological Association.

Cote, L. R., & Bornstein, M. H. (2009). Child and mother play in three U.S. cultural groups: Comparisons and associations. *Journal of Family Psychology, 23*(3), 355–363.

Council on Sports Medicine and Fitness & Council on School Health. (2006). Active healthy living: Prevention of childhood obesity through increased physical activity. *Pediatrics, 117*, 1834–1842.

Courage, M. L., & Howe, M. L. (2002). From infant to child: The dynamics of cognitive change in the second year of life. *Psychological Bulletin, 128*, 250–277.

Courage, M. L., & Setliff, A. E. (2009). Debating the impact of television and video material on very young children: Attention, learning and the developing brain. *Child Development Perspectives, 3*(1), 72–78. doi: 10.1111/j.1750-8606.2008.00080.x

Cox, M. J., & Paley, B. (2003). Understanding families as systems. *Current Directions in Psychological Science, 12*(5), 193–196.

Cowan, C. P., & Cowan, P. A. (2000). *When partners become parents: The big life change for couples.* Mahwah, NJ; Erlbaum.

Cowan, W. M. (1979). The development of the brain. *Scientific American, 241*(3), 113–133.

Craik, F.I.M., & Byrd, M. (1982). Aging and cognitive deficits: The role of attentional resources. In F.I.M. Craik & S. Trehub (Eds.), *Aging and cognitive processes* (pp. 191–221). New York: Plenum Press.

Craik, F.I.M., & Jennings, J. M. (1992). Human memory. In F.I.M. Craik & T. A. Salthouse (Eds.), *Handbook of aging and cognition* (pp. 51–110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Craik, F.I.M., & Salthouse, T. A. (Eds.). (2000). *The handbook of aging and cognition* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Crary, D. (2007, January 6). After years of growth, foreign adoptions by Americans decline sharply. *Associated Press.* Retrieved from www.chron.com/disp/story.mpl/nation/4452317.html

Crawford, C. (1998). Environments and adaptations: Then and now. In C. Crawford & D. L. Krebs (Eds.), *Handbook of evolutionary psychology: Ideas, issues, and applications* (pp. 275–302). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Crawford, J. (2007). The decline of bilingual education: How to reverse a troubling trend? *International Multilingual Research Journal, 1*(1), 33–38.

Crepaz, N., Lyles, C. M., Passin, R. J., Rama, S. M., Herbst, J. H., Malow, R. W., & Stal, R. (2009). Do prevention interventions reduce HIV risk behaviours among people living with HIV? A meta-analytic review of controlled trials. *AIDS, 20*(2), 143–157.

Crick, N. R., Casas, J. F., & Nelson, D. A. (2002). Toward a more comprehensive understanding of peer maltreatment: Studies of relational victimization. *Current Directions in Psychological Science, 11*(3), 98–101.

Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development, 67*, 993–1002.

Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social psychological adjustment. *Child Development, 66*, 710–722.

Crider, K. S., Cleves, M. A., Reefhuis, J., Berry, R. J., Hobbs, C. A., & Hu, D. (2009). Antibacterial medication use during pregnancy and risk of birth defects. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 163*(11), 978–985.

Crockenberg, S. C. (2003). Rescuing the baby from the bathwater: How gender and temperament influence how child care affects child development. *Child Development, 74*, 1034–1038.

Cromwell, R. L., Meyers, P. M., Meyers, P. E., & Newton, R. A. (2007). Tae kwon do: An effective exercise for improving balance and walking ability in older adults. *Journal of Gerontology: Biological and Medical Sciences, 62*, 641–646.

Cronk, L. B., Ye, B., Tester, D. J., Vatta, M., Makielski, J. C., & Ackerman, M. J. (2006, May). *Identification of CAV3-encoded caveolin-3 mutations in sudden infant death syndrome.* Presentation at Heart Rhythm 2006, the 27th annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society, Boston.

Crooks, V. C., Lubben, J., Petitti, D. B., Little, D., & Chiu, V. (2008). Social network, cognitive function, and dementia incidence among elderly women. *American Journal of Public Health, 98,* 1221–1227.

Crouter, A., & Larson, R. (Eds.). (1998). *Temporal rhythms in adolescence: Clocks, calendars, and the coordination of daily life* (New Directions in Child and Adolescent Development, No. 82). San Francisco: Jossey-Bass.

Crouter, A. C., MacDermid, S. M., McHale, S. M., & Perry-Jenkins, M. (1990). Parental monitoring and perception of children's school performance and conduct in dual- and single-earner families. *Developmental Psychology, 26*, 649–657.

Crouter, A. C., & Manke, B. (1994). The changing American workplace: Implications for individuals and families. *Family Relations, 43*, 117–124.

Crowley, S. L. (1993, October). Grandparents to the rescue. *AARP Bulletin,* pp. 1, 16–17.

Cruzan v. Director, Missouri Department of Health, 110 S. Ct. 2841 (1990).

Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention.* New York: HarperCollins.

Csikszentmihalyi, M. (1999). If we are so rich, why aren't we happy? *American Psychologist, 54*, 821–827.

Cuddy, A. J. C., Norton, M. I., & Fiske, S. T. (2005). This old stereotype: The pervasiveness and persistence of the elderly stereotype. *Journal of Social Issues, 61*(2), 267–285.

Cui, M., Conger, R. D., & Lorenz, F. O. (2005). Predicting change in adolescent adjustment from change in marital problems. *Developmental Psychology, 41*, 812–823.

Cumming, E., & Henry, W. (1961). *Growing old.* New York: Basic Books.

Cummings, J. L. (2004). Alzheimer's disease. *New England Journal of Medicine, 351*, 56–67.

Cunniff, C., & Committee on Genetics. (2004). Prenatal screening and diagnosis for pediatricians. *Pediatrics, 114,* 889–894.

Cunningham, F. G., & Leveno, K. J. (1995). Childbearing among older women: The message is cautiously optimistic. *New England Journal of Medicine, 333*, 1002–1004.

Curtiss, S. (1977). *Genie.* New York: Academic Press.

Cutrona, C. E., Wallace, G., & Wesner, K. A. (2006). Neighborhood characteristics and depressions: An examination of stress processes. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 188–192.

Cytrynbaum, S., Bluum, L., Patrick, R., Stein, J., Wadner, D., & Wilk, C. (1980). Midlife development: A personality and social systems perspective. In L. Poon (Ed.), *Aging in the 1980s.* Washington, DC: American Psychological Association.

Czaja, A. J., & Sharit, J. (1998). Ability-performance relationships as a function of age and task experience for a data entry task. *Journal of Experimental Psychology—Applied, 4*, 332–351.

Czaja, S. J. (2006). Employment and the baby boomers: What can we expect in the future? In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 283–298). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Czeisler, C. A., Duffy, J. F., Shanahan, T. L., Brown, E. N., Mitchell, J. F., Rimmer, D. W., . . . Kronauer, R. E. (1999). Stability, precision, and near 24-hour period of the human circadian pacemaker. *Science, 284*, 2177–2181.

Dahl G. B., & Moretti, E. (2004).*The demand for sons: Evidence from divorce, fertility, and shotgun marriage* (Working Paper No. 10281). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER).

Dale, P. S., Simonoff, E., Bishop, D.V.M., Eley, T. C., Oliver, B., Price, T. S., . . . Plomin, R. (1998). Genetic influence on language delay in two-year-old children. *Nature Neuroscience, 1*, 324–328.

Daly, R., (2005). Drop in youth antidepressant use prompts call for FDA monitoring. *Psychiatric News, 40*(19), 18.

Danaei, G., Rimm, E. B., Oza, S., Kulkarni, S. C., Murray, C.J. L., & Ezzati, M. (2010). The promise of prevention: The effects of four preventable risk factors on national life expectancy and life expectancy disparities by race and county in the United States. *PLoS Medicine, 7*(3) e1000248. doi:10.1371/journal.pmed.1000248

Danesi, M. (1994). *Cool: The signs and meanings of adolescence.* Toronto: University of Toronto Press.

Darling, N., Kolasa, M., & Wooten, K. G. (2008). National, state, and local area vaccination coverage among children aged 19–35 Months—United States, 2007. *Morbidity & Mortality Weekly Report, 57*(35), 961–966.

Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin, 113*, 487–496.

Darroch, J. E., Singh, S., Frost, J. J., & the Study Team. (2001). Differences in teenage pregnancy rates among five developed countries: The roles of sexual activity and contraceptive use. *Family Planning Perspectives, 33*, 244–250, 281.

Darwin, C. (1871/2004). *The descent of man.* London, UK: Penguin.

Datar, A., & Sturm, R. (2004a). Childhood overweight and parent- and teacher-reported behavior problems. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 158*, 804–810.

Datar, A., & Sturm, R. (2004b). Duke physical education in elementary school and body mass index: Evidence from the Early Childhood Longitudinal Study. *American Journal of Public Health, 94*, 1501–1507.

David and Lucile Packard Foundation. (2004). Children, families, and foster care: Executive summary. *Future of Children, 14*(1). Retrieved from www.futureofchildren.org

Davidson, J.I.F. (1998). Language and play: Natural partners. In D. P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), *Play from birth to 12 and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (pp. 175–183). New York: Garland.

Davidson, N. E. (1995). Hormone-replacement therapy—Breast versus heart versus bone. *New England Journal of Medicine, 332*, 1638–1639.

Davidson, R. J., & Fox, N. A. (1989). Frontal brain asymmetry predicts infants' response to maternal separation. *Journal of Abnormal Psychology, 948*(2), 58–64.

Davies, C., & Williams, D. (2002). *The grandparent study 2002 report.* Washington, DC: American Association of Retired Persons.

Daviglus, M. L., Bell, C. C., Berrettini, W., Bowen, P. E., Connolly, E. S., Cox, N. J., . . . Trevisan, M. (2010). Preventing Alzheimer's disease and cognitive decline. *NIH Consensus State-of-the-Science Statements, 27*(4), 1–30.

Davis, A. S. (2008). Children with Down syndrome: Implications for assessment and intervention in the school. *School Psychology Quarterly, 23,* 271–281.

Davis, B. E., Moon, R. Y., Sachs, H. C., & Ottolini, M. C. (1998). Effects of sleep position on infant motor development. *Pediatrics, 102*(5), 1135–1140.

Davis, M., & Emory, E. (1995). Sex differences in neonatal stress reactivity. *Child Development, 66*, 14–27.

Davis, O.S.P., Haworth, C.M.A., & Plomin, R. (2009). Dramatic increases in heritability of cognitive development from early to middle childhood: An 8-year longitudinal study of 8,700 pairs of twins. *Psychological Science, 20*(10), 1301–1308.

Davis-Kean, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectation and the home environment. *Journal of Family Psychology, 19*, 294–304.

Davison, K. K., & Birch, L. L. (2001). Weight status, parent reaction, and self-concept in 5-year-old girls. *Pediatrics, 107*, 46–53.

Davison, K. K., Susman, E. J., & Birch, L. L. (2003). Percent body fat at age 5 predicts earlier pubertal development among girls at age 9. *Pediatrics, 111*, 815–821.

Dawson, D. A. (1991). Family structure and children's health and well-being. Data from the 1988 National Health Interview Survey on Child Health. *Journal of Marriage and Family, 53*, 573–584.

Dawson, G. (2007). Despite major challenges, autism research continues to offer hope. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 161*, 411–412.

Dawson, G., Frey, K., Panagiotides, H., Yamada, E., Hessl, D., & Osterling, J. (1999). Infants of depressed mothers exhibit atypical frontal electrical brain activity during interactions with mother and with a familiar nondepressed adult. *Child Development, 70*, 1058–1066.

Dawson, G., Klinger, L. G., Panagiotides, H., Hill, D., & Spieker, S. (1992). Frontal lobe activity and affective behavior of infants of mothers with depressive symptoms. *Child Development, 63*, 725–737.

Day, J. C., Janus, A., & Davis, J. (2005). Computer and Internet use in the United States: 2003. *Current Population Reports* (P23–P208). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Day, S. (1993, May). Why genes have a gender. *New Scientist, 138*(1874), 34–38.

de Castro, B. O., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D., & Monshouwer, H. J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta-analysis. *Child Development, 73*, 916–934.

de la Fuente-Fernandez, R. (2006). Impact of neuroprotection on incidence of Alzheimer's Disease. *PloS ONE, 1*(1), e52. doi: 10.1371/journal.pone.0000052. Retrieved from www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1762379

de Kieviet, J. F., Piek, J. P, Aarnoudse-Moens, C. S., & Oosterlaan, J. (2009). Motor development in very preterm and very-low-birth-weight children from birth to adolescence. *Journal of the American Medical Association, 302*(20), 2235–2242. doi: 10.1001/jama.2009.1708

de Lange, T. (1998). Telomeres and senescence: Ending the debate. *Science, 279*, 334–335.

de Roos, S. (2006). Young children's God concepts: Influences of attachment and religious socialization in a family and school context. *Religious Education, 101*(1), 84–103.

de Vries, B. (1996). The understanding of friendship: An adult life course perspective. In C. Magai & S. H. McFadden (Eds.), *Handbook of emotion, adult development, and aging* (pp. 249–269). San Diego: Academic Press.

Deary, I. J., & Der, G. (2005). Reaction time explains IQ's association with death. *Psychological Science, 16*, 64–69.

Deary, I. J., Whalley, L. J., & Starr, J. M. (2003). IQ at age 11 and longevity: Results from a follow-up of the Scottish Mental Survey 1932. In C. D. Finch, J.-M. Robine, & Y. Christen (Eds.), *Brain and longevity: Perspectives in longevity* (pp. 153–164). Berlin: Springer.

"Deathbed confession" man charged. (2009, March 23). *BBC News*. Retrieved from http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/7959155.stm

DeBell, M., & Chapman, C. (2006). *Computer and Internet use by students in 2003: Statistical analysis report* (NCES 2006-065). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

DeCasper, A. J., & Fifer, W. P. (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. *Science, 208,* 1174–1176.

DeCasper, A. J., Lecanuet, J. P., Busnel, M. C., Granier-Deferre, C., & Maugeais, R. (1994). Fetal reactions to recurrent maternal speech. *Infant Behavior and Development, 17,* 159–164.

DeCasper, A. J., & Spence, M. J. (1986). Prenatal maternal speech influences newborns' perceptions of speech sounds. *Infant Behavior and Development, 9*, 133–150.

Decety, J., Michalaska, K., Akitsuki, Y., & Lahey, B. (2009). Atypical empathetic responses in adolescents with aggressive conduct disorder: A functional MRI investigation. *Biological Psychology, 80,* 203–211.

Decety J., Yang, C. Y., & Cheng, Y. (2010). Physicians down-regulate their pain empathy response: An event-related brain potential study. *NeuroImage, 50*(4), 1676–1682.

Dee, D. L., Li, R., Lee, L., & Grummer-Strawn, L. M. (2007). Association between breastfeeding practices and young children's language and motor development. *Pediatrics, 119*(Suppl. 1), 592–598.

DeHaan, L. G., & MacDermid, S. M. (1994). Is women's identity achievement associated with the expression of generativity? Examining identity and generativity in multiple roles. *Journal of Adult Development, 1*, 235–247.

Del Carmen, R. D., Pedersen, F. A., Huffman, L. C., & Bryan, V. E. (1993). Dyadic distress management predicts subsequent security of attachment. *Infant Behavior and Development, 16*, 131–147.

DeLoache, J. S. (2006). Mindful of symbols. *Scientific American Mind, 17*, 70–75.

DeLoache, J. S., Chiong, C., Sherman, K., Islam, N., Vanderborgt, M., Troseth, G. L., . . . O'Dougherty, K. (2010). Do babies learn from baby media? *Psychological Science, 21*(11), 1570–1574.

DeLoache, J., & Gottlieb, A. (2000). If Dr. Spock were born in Bali: Raising a world of babies. In J. DeLoache & A. Gottlieb (Eds.), *A world of babies: Imagined childcare guides for seven societies* (pp. 1–27). New York: Cambridge University Press.

DeLoache, J. S., Miller, K. F., & Pierroutsakos, S. L. (1998). Reasoning and problem solving. In D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 801–850). New York: Wiley.

DeLoache, J. S., Pierroutsakos, S. L., & Uttal, D. H. (2003). The origins of pictorial competence. *Current Directions in Psychological Science, 12*, 114–118.

DeLoache, J. S., Pierroutsakos, S. L., Uttal, D. H., Rosengren, K. S., & Gottlieb, A. (1998). Grasping the nature of pictures. *Psychological Science, 9*, 205–210.

DeLoache, J. S., Uttal, D. H., & Rosengren, K. S. (2004). Scale errors offer evidence for a perception-action dissociation early in life. *Science, 304*, 1027–1029.

DeMaris, A. (2009). Distal and proximal influences on the risk of extramarital sex: A prospective study of longer duration marriages. *Journal of Sex Research*, *46*(6), 597–607.

DeMaris, A., Benson, M. L., Fox, G. L., Hill, T., & Van Wyk, J. (2003). Distal and proximal factors in domestic violence: A test of an integrated model. *Journal of Marriage and Family, 65*, 652–667.

den Dunnen, W.F.A., Bouwer, W. H., Bijlard, E., Kamphuis, J., van Linschoten, K., Eggens-Meijer, E., & Holstege, G. (2008). No disease in the brain of a 115-year-old woman. *Neurobiology of Aging, 29,* 1127–1132.

Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development, 74*, 238–256.

Denissen, J.J.A., Asendorpf, J. B., & van Aken, M.A.G. (2008). Childhood personality predicts long-term trajectories of shyness and aggressiveness in the context of demographic transitions in emerging adulthood. *Journal of Personality, 76,* 67–99.

Denissen, J.J.A., van Aken, M.A.G., & Dubas, J. S. (2009). It takes two to tango: How parents' and adolescents' personalities link to the quality of their mutual relationship. *Developmental Psychology, 45*(4), 928–941.

Dennis, T. (2006). Emotional self-regulation in preschoolers: The interplay of child approach reactivity, parenting, and control capacities. *Developmental Psychology, 42*, 84–97.

Denton, K., West, J., & Walston, J. (2003). Reading—Young children's achievement and classroom experiences: Findings from *The Condition of Education 2003*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Department of Immunization, Vaccines, and Biologicals, World Health Organization; United Nations Children's Fund; Global Immunization Division, National Center for Immunization and Respiratory Diseases (proposed); & McMorrow, M. (2006). Vaccine preventable deaths and the global immunization vision and strategy, 2006–2015. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 55*, 511–515.

Depp, C. A., & Jeste, D. V. (2009). Definitions and predictors of successful aging: A comprehensive review of larger quantitative studies. *Focus, 7,* 137–150.

Der, G., & Deary, I. J. (2006). Age and sex differences in reaction time in adulthood: Results from the United Kingdom Health and Lifestyle Study. *Psychology and Aging, 21*, 62–73.

Derringer, J., Krueger, R. F., Dick, D. M., Saccone, S, Grucza, R. A., Agrawal, A., . . . Gene Environment Association Studies (GENEVA) Consortium. (2011). Predicting sensation seeking from dopamine genes: A candidate-system approach. *Psychological Science, 2,* 413–415. doi:10.1177/0956797610380699

Desai, M., Pratt, L. A., Lentzner, H., & Robinson, K. N. (2001). Trends in vision and hearing among older Americans. *Aging Trends,* No. 2.

Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Detering, K. M., Hancock, A. D., Reade, M. C., & Silvester, W. (2010). The impact of advance care planning on end of life care in elderly patients: Randomised controlled trial. *British Medical Journal, 340,* 1345. doi:10.1136/bmj.c1345
Detrich, R., Phillips, R., & Durett, D. (2002). Critical issue: Dynamic debate—Determining the evolving impact of charter schools. *North Central Regional Educational Laboratory.* Retrieved from www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/envrnmnt/go/go800.htm
Devoe, J. E., Ray, M., Krois, L., & Carlson, M. J. (2010). Uncertain health insurance coverage and unmet children's health care needs. *Family Medicine, 42*(2), 121–132.
Dewey, J. (1910/1991). *How we think.* Amherst, NY: Prometheus Books.
Dey, E. L., & Hurtado, S. (1999). Students, colleges and society: Considering the interconnections. In P. G. Altbach, R. O. Berndahl, & P. J. Gumport (Eds.), *American higher education in the twenty-first century: Social, political and economic challenges* (pp. 298–322). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
DeYoung, C. G., Hirsh, J. B., Shane, M. S., Papademetris, X., Rajeevan, N., & Gray, J. R. (2010). Testing predictions from personality neuroscience: Brain structure and the Big Five. *Psychological Science, 21*(6), 820–828.
Diamond, A. (1991). Neuropsychological insights into the meaning of object concept development. In S. Carey & R. Gelman (Eds.), *Epigensis of mind* (pp. 67–110). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Diamond, A. (2007). Interrelated and interdependent. *Developmental Science, 10*, 152–158.
Diamond, L. M., & Savin-Williams, R. C. (2003). The intimate relationships of sexual-minority youths. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 393–412). Malden, MA: Blackwell.
Diamond, M., & Sigmundson, H. K. (1997). Sex reassignment at birth: Longterm review and clinical implications. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine,* 151*,* 298–304.
DiCarlo, A. L., Fuldner, R., Kaminski, J., & Hodes, R. (2009). Aging in the context of immunological architecture, function and disease outcomes. *Trends in Immunology, 30*(7), 293–294.
Dick, D. M., Rose, R. J., Kaprio, J., & Viken, R. (2000). Pubertal timing and substance use: Associations between and within families across late adolescence. *Developmental Psychology, 36*, 180–189.
Dickens, W. T., & Flynn, J. R. (2006). Black Americans reduce the racial IQ gap: Evidence from standardization samples. *Psychological Science, 17*(10), 913–920.
Diemand-Yauman, C., Oppenheimer, D., & Vaughan, E. (2011). Fortune favors the bold (and the italicized): Effects of disfluency on educational outcomes. *Cognition, 118*(1), 111–115. doi: 10.1016/j.cognition.2010.09.012
Dien, D.S.F. (1982). A Chinese perspective on Kohlberg's theory of moral development. *Developmental Review, 2*, 331–341.
Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55*, 34–43.
Dietert, R. R. (2005). Developmental immunotoxicology (DIT): Is DIT testing necessary to ensure safety? *Proceedings of the 14th Immunotoxicology Summer School, Lyon, France, October 2005,* 246–257.
Dietrich, A., & Kanso, R. (2010). A review of EEG, ERP, and neuroimaging studies of creativity and insight. *Psychological Bulletin, 136*(5), 822–848.
DiFranza, J. R., Aligne, C. A., & Weitzman, M. (2004). Prenatal and postnatal environmental tobacco smoke exposure and children's health. *Pediatrics, 113*, 1007–1015.
Dilworth-Bart, J. E., & Moore., C. F. (2006). Mercy mercy me: Social injustice and the prevention of environmental pollutant exposures among ethnic minority and poor children. *Child Development, 77*(2), 247–265.
DiMarco, M. A., Menke, E. M., & McNamara, T. (2001). Evaluating a support group for perinatal loss. *MCN American Journal of Maternal and Child Nursing, 26*, 135–140.
DiPietro, J. A. (2004). The role of prenatal maternal stress in child development. *Current Directions in Psychological Science, 13*(2), 71–74.
DiPietro, J. A., Hodgson, D. M., Costigan, K. A., Hilton, S. C., & Johnson, T.R.B. (1996). Development of fetal movement—Fetal heart rate coupling from 20 weeks through term. *Early Human Development, 44*, 139–151.
DiPietro, J. A., Kivlighan, K. T., Costigan, K. A., Rubin, S. E., Shiffler, D. E., Henderson, J. L, & Pillion, J. P. (2010). Prenatal antecedents of newborn neurological maturation. *Child Development, 81*(1), 115–130. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01384.x
DiPietro, J. A., Novak, M.F.S.X., Costigan, K. A., Atella, L. D., & Reusing, S. P. (2006). Maternal psychological distress during pregnancy in relation to child development at age 2. *Child Development, 77*(3), 573–587.
Dirix, C. E. H., Nijhuis, J. G., Jongsma, H. W., & Hornstra, G. (2009). Aspects of fetal learning and memory. *Child Development, 80*(4), 1251–1258.
Dishion, T. J., McCord, J., & Poulin, F. (1999). When intervention harms. *American Psychologist, 54*, 755–764.
Dishion, T. J., Shaw, D., Connell, A., Garnder, F., Weaver, C., & Wilson, M. (2008). The family check-up with high-risk indigent families: Preventing problem behavior by increasing parents' positive behavior support in early childhood. *Child Development, 79,* 1395–1414.
Dishion. T. J., & Stormshak, E. (2007). *Intervening in children's lives: An ecological, family-centered approach to mental healthcare.* Washington, DC: APA Books.
Dittmar, H., Halliwell, E., & Ive, S. (2006). Does Barbie make girls want to be thin? The effect of experimental exposure to images of dolls on the body image of 5- to 8-year-old girls. *Developmental Psychology, 42*, 283–292.
Dixon, R. A., & Hultsch, D. F. (1999). Inteligence and cognitive potential in late life. In J. C. Cavanaugh & S. K. Whitbourne (Eds.), *Gerontology: An interdisciplinary perspective.* New York: Oxford University Press.
Dixon, S. V., Graber, J. A., & Brooks-Gunn, J. (2008). The roles of respect for authority and parenting practices in parent-child conflict among African American, Latino, and European American families. *Journal of Family Psychology, 22,* 1–10.
Dobriansky, P. J., Suzman, R. M., & Hodes, R. J. (2007). *Why population aging matters: A global perspective.* Washington, DC: U.S. Department of State and Department of Health and Human Services, National Institute on Aging, & National Institutes of Health.
Dodge, K. A., Coie, J. D., Pettit, G. S., & Price, J. M. (1990). Peer status and aggression in boys' groups: Developmental and contextual analysis. *Child Development, 61*, 1289–1309.
Dodge, K. A., Dishion, T. J., & Lansford, J. E. (2006). Deviant peer influences in intervention and public policy for youth. *Social Policy Report, 20*, 3–19.
Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1994). Socialization mediators of the relation between socioeconomic status and child conduct problems. *Child Development, 65*, 649–665.
Dodson, C. S., & Schacter, D. L. (2002). Aging and strategic retrieval processes: Reducing false memories with a distinctiveness heuristic. *Psychology and Aging, 17*(3), 405–415.
Doherty, W. J., Kouneski, E. F., & Erickson, M. F. (1998). Responsible fathering: An overview and conceptual framework. *Journal of Marriage and Family, 60*, 277–292.
Doka, K. J., & Mertz, M. E. (1988). The meaning and significance of great-grandparenthood. *Gerontologist, 28*(2), 192–197.
Dolan, M. A., & Hoffman, C. D. (1998). Determinants of divorce among women: A reexamination of critical influences. Journal of Divorce and Remarriage, 28*,* 97–106.
Dolinoy, D. C., & Jirtle, R. L. (2008). Environmental epigenomics in human health and disease. *Environmental and Molecular Mutagenesis, 49,* 4–8.
Dollinger, S. J. (2007). Creativity and conservatism. *Personality and Individual Differences, 43,* 1025–1035.
Donnellan, M. B., & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the big five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging, 23*(3), 558–566.
Donovan, W. L., Leavitt, L. A., & Walsh, R. O. (1998). Conflict and depression predict maternal sensitivity to infant cries. *Infant Behavior and Development, 21*, 505–517.
Dougherty, T. M., & Haith, M. M. (1997). Infant expectations and reaction time as predictors of childhood speed of processing and IQ. *Developmental Psychology, 33*, 146–155.
Dowshen, S., Crowley, J., & Palusci, V. J. (2004). *Shaken baby/shaken impact syndrome.* Retrieved from www.kidshealth.org/parent/medical/brain/shaken.html
Dozier, M., Stovall, K. C., Albus, K. E., & Bates, B. (2001). Attachment for infants in foster care: The role of caregiver state of mind. *Child Development, 72*, 1467–1477.
DreamWorks animation exploring the dark side of imaginary friends. (2010, August 23). Retrieved from http://www.cinemablend.com/new/DreamWorks-Animation-Exploring-

The-Dark-Side-Of-Imaginary-Friends-20286.html
Dreyfus, H. L. (1993-1994, Winter). What computers still can't do. *Key Reporter,* pp. 4–9.
Drewnowski, A., & Eichelsdoerfer, P. (2009). The Mediterranean diet: Does it have to cost more? *Public Health Nutrition, 12*(9A), 1621–1628.
Dubé, E. M., & Savin-Williams, R. C. (1999). Sexual identity development among ethnic sexual-minority youths. *Developmental Psychology, 35*(6), 1389–1398.
Dube, S. R., Anda, R. F., Felitti, V. J., Chapman, D. P., Williamson, D. F., & Giles, W. H. (2001). Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span: Findings from the Adverse Childhood Experiences Study. *Journal of the American Medical Association, 286*(24), 3089–3096.
Dube, S. R., Felitti, V. J., Dong, M., Chapman, D. P., Giles, W. H., & Anda, R. F. (2003, March). Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: The Adverse Childhood Experiences Study. *Pediatrics, 111*(3), 564–572.
Dubowitz, H. (1999). The families of neglected children. In M. E. Lamb (Ed.), *Parenting and child development in "nontraditional" families* (pp. 327–345). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Duchek, J. M., Balota, D. A., Storandt, M., & Larsen, R. (2007). The power of personality in discriminating between healthy aging and early-stage Alzheimer's disease. *Journals of Gerontology, 62*(6, Series A), 353–361.
Duckworth, A., & Seligman, M.E.P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science, 26*, 939–944.
Duenwald, M. (2003, July 15). After 25 years, new ideas in the prenatal test tube. *The New York Times.* Retrieved from www.nytimes.com/2003/07/15/health/15IVF.html?ex
Duggan, M., Singleton, P., & Song, J. (2007). Aching to retire? The rise in the full retirement age and its impact on the social security disability rolls. *Journal of Public Economics, 91*(7–8), 1327–1350.
Duke, J., Huhman, M., & Heitzler, C. (2003). Physical activity levels among children aged 9–13 years—United States, 2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 52*, 785–788.
Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (1997). Income effects across the life span: Integration and interpretation. In G. J. Duncan & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Consequences of growing up poor* (pp. 596–610). New York: Russell Sage Foundation.
Duncan, J. R., Paterson, D. S., Hoffman, J. M., Mokler, D. J., Borenstein, N. S., Belliveau, R. A., . . . Kinney, H. C. (2010). Brainstem serotonergic deficiency in sudden infant death syndrome. *Journal of the American Medical Association, 303*(5), 430–437. doi: 10.1001/jama.2010.45
Dunn, A. L., Trivedi, M. H., Kampert, J. B., Clark, C. G., & Chambliss, H. O. (2005). Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response. *American Journal of Preventive Medicine, 28*, 1–8.
Dunn, J. (1991). Young children's understanding of other people: Evidence from observations within the family. In D. Frye & C. Moore (Eds.), *Children's theories of mind: Mental states and social understanding.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Dunn, J. (1996). Sibling relationships and perceived self-competence: Patterns of stability between childhood and early adolescence. In A. J. Sameroff & M. M. Haith (Eds.), *The five to seven year shift: The age of reason and responsibility* (pp. 253–269). Chicago: University of Chicago Press.
Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and antecedents. *Child Development, 62*, 1352–1366.
Dunn, J., & Hughes, C. (2001). "I got some swords and you're dead!": Violent fantasy, antisocial behavior, friendship, and moral sensibility in young children. *Child Development, 72*, 491–505.
Dunn, J., & Munn, P. (1985). Becoming a family member: Family conflict and the development of social understanding in the second year. *Child Development, 56*, 480–492.
Dunson, D. (2002). *Late breaking research session. Increasing infertility with increasing age: Good news and bad news for older couples.* Paper presented at the 18th annual meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology, Vienna.
Dunson, D. B., Colombo, B., & Baird, D. D. (2002). Changes with age in the level and duration of fertility in the menstrual cycle. *Human Reproduction, 17*, 1399–1403.
DuPont, R. L. (1983). Phobias in children. *Journal of Pediatrics, 102*, 999–1002.
Durga, J., van Boxtel, M.P.J., Schouten, E. G., Kok, F. J., Jolles, J., Katan, M. B., & Verhoef, P. (2007). Effect of 3-year folic acid supplementation on cognitive function in older adults in the FACIT trail: A randomized, double blind controlled study. *Lancet, 369*, 208–216.
Durlak, J. A. (1973). Relationship between attitudes toward life and death among elderly women. *Developmental Psychology, 8*(1), 146.
Dush, C.M.K., Cohan, C. L., & Amato, P. R. (2003). The relationship between cohabitation and marital quality and stability: Change across cohorts? *Journal of Marriage and Family, 65*, 539–549.
Duskin, R. (1987). Haiku. In C. Spelius (Ed.), *Sound and light.* Deerfield, IL: Lakeshore Publishing.
Dux, P. E., Ivanoff, J. G., Asplund, C. L., & Marois, R. (2006). Isolation of a central bottleneck of information processing with time-resolved fMRI. *Neuron, 52*(6), 1109–1120.
Dweck, C. S. (2008). Mindsets: How praise is harming youth and what can be done about it. *School Library Medical Activities Monthly, 24*(5), 55–58.
Dwyer, T., Ponsonby, A. L., Blizzard, L., Newman, N. M., & Cochrane, J. A. (1995). The contribution of changes in the prevalence of prone sleeping position to the decline in sudden infant death syndrome in Tasmania. *Journal of the American Medical Association, 273*, 783–789.
Dye, J. L., & Johnson, T. D. (2009). A child's day: 2006 (selected indicators of child well-being). *Current Population Reports* (P70-118). Washington, DC: U.S. Census Bureau.
Dye, M. (2010, July 13). Why Johnny can't name his colors. *The Scientific American.* Retrieved from http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=why-johnny-name-colors
Dykstra, P. A. (1995). Loneliness among the never and formerly married: The importance of supportive friendships and a desire for independence. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 50B*, S321–S329.
Early college high school initiative. (n.d). Retrieved from www.earlycolleges.org
East, P. L., & Khoo, S. T. (2005). Longitudinal pathways linking family factors and sibling relationship qualities to adolescent substance use and sexual risk behaviors. *Journal of Family Psychology, 19*, 571–580.
Eastell, R. (1998). Treatment of postmenopausal osteoporosis. *New England Journal of Medicine, 338*, 736–746.
Eating disorders—Part I. (1997, October). *Harvard Mental Health Letter,* pp. 1–5.
Eaton, D. K., Kann, L., Kinchen, S., Shanklin, S., Ross, J., Hawkins, J., . . . Wechsler, H. (2008). Youth risk behavior surveillance—United States, 2007. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 57*(SS-4), 1–131.
Eccles, A. (1982). *Obstetrics and gynaecology in Tudor and Stuart England.* Kent, OH: Kent State University Press.
Eccles, J. S. (2004). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds), *Handbook of adolescent development* (2nd ed., pp. 125–153). Hoboken, NJ: Wiley.
Eccles, J. S., Wigfield, A., & Byrnes, J. (2003). Cognitive development in adolescence. In I. B. Weiner, (Series Ed.), R. M. Lerner, M. A. Easterbrooks, & J. Mistry (Vol. Eds.), *Handbook of psychology: Vol. 6. Developmental psychology.* New York: Wiley.
Ecker, J. L., & Frigoletto, F. D., Jr. (2007). Cesarean delivery and the risk-benefit calculus. *New England Journal of Medicine, 356*, 885–888.
Eckerman, C. O., Davis, C. C., & Didow, S. M. (1989). Toddlers' emerging ways of achieving social coordination with a peer. *Child Development, 60*, 440–453.
Eckerman, C. O., & Didow, S. M. (1996). Nonverbal imitation and toddlers' mastery of verbal means of achieving coordinated action. *Developmental Psychology, 32*, 141–152.
Eckerman, C. O., & Stein, M. R. (1982). The toddler's emerging interactive skills. In K. H. Rubin & H. S. Ross (Eds.), *Peer relationships and social skills in childhood.* New York: Springer-Verlag.
Eddleman, K. A., Malone, F. D., Sullivan, L., Dukes, K., Berkowitz, R. L., Kharbutli, Y., . . . D'Alton, M. E. (2006). Pregnancy loss rates after midtrimester amniocentesis. *Obstetrics and Gynecology, 108*(5), 1067–1072.
Eden, G. F., Jones, K. M., Cappell, K., Gareau, L., Wood, F. B., Zeffiro, T. A., . . . Flowers, D. L. (2004). Neural changes following remediation in adult developmental dyslexia. *Neuron, 44*, 411–422.
Eder, W., Ege, M. J., & von Mutius, E. (2006). The asthma epidemic. *New England Journal of Medicine, 355*, 2226–2235.
Edmondson, D., Park, C. L., Chaudoir, S. R., & Wortman, J. H. (2008). Death without God: Religious struggle, death concerns, and depression in the terminally ill. *Psychological Science, 19*(8), 754–758.

Edwards, C. P. (1994, April). *Cultural relativity meets best practice, or, anthropology and early education, a promising friendship.* Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.

Edwards, C. P. (2003). "Fine designs" from Italy: Montessori education and the Reggio Emilia approach. *Montesorri Life: Journal of the American Montessori Society, 15*(1), 33–38.

Eggebeen, D. J., & Knoester, C. (2001). Does fatherhood matter for men? *Journal of Marriage and Family, 63*, 381–393.

Eggebeen, D. J., & Sturgeon, S. (2006). Demography of the baby boomers. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 3–21). Mahwah, Erlbaum.

Ehrenreich, B., & English, D. (2005). *For her own good: Two centuries of the experts' advice to women.* New York: Anchor.

Eichler, E. E., & Zimmerman, A. W. (2008). A hot spot of genetic instability in autism. *New England Journal of Medicine, 358,* 737–739.

Eimas, P., Siqueland, E., Jusczyk, P., & Vigorito, J. (1971). Speech perception in infants. *Science, 171*, 303–306.

Eisenberg, A. (April 5, 2001). A "smart" home, to avoid the nursing home. *The New York Times,* pp. G1, G6.

Eisenberg, A. R. (1996). The conflict talk of mothers and children: Patterns related to culture, SES, and gender of child. *Merrill-Palmer Quarterly, 42*, 438–452.

Eisenberg, L. (1995, Spring). Is the family obsolete? *Key Reporter*, pp. 1–5.

Eisenberg, N. (1992). *The caring child.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation, and moral development. *Annual Review of Psychology, 51*, 665–697.

Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1998). Prosocial development. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 701–778). New York: Wiley.

Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Murphy, B. C. (1996). Parents' reactions to children's negative emotions: Relations to children's social competence and comforting behavior. *Child Develop-ment, 67*, 2227–2247.

Eisenberg, N., Fabes, R. A., Nyman, M., Bernzweig, J., & Pinuelas, A. (1994). The relations of emotionality and regulation to children's anger-related reactions. *Child Development, 65*, 109–128.

Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., & Reiser, M. (1999). Parental reactions to children's negative emotions: Longitudinal relations to quality of children's social functioning. *Child Development, 70*(2), 513–534.

Eisenberg, N., Guthrie, I. K., Fabes, R. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Holgren, R., . . . Losoya, S. (1997). The relations of regulation and emotionality to resiliency and competent social functioning in elementary school children. *Child Development, 68*, 295–311.

Eisenberg, N., & Morris, A. D. (2004). Moral cognitions and prosocial responding in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed., pp. 155–188). Hoboken, NJ: Wiley.

Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Reiser, M., Cumberland, A., Shepard, S. A., . . . Thompson, M. (2004). The relations of effortful control and impulsivity to children's resiliency and adjustment. *Child Development, 75*, 25–46.

Elia, J., Ambrosini, P. J., & Rapoport, J. L. (1999). Treatment of attention-deficit hyperactivity disorder. *New England Journal of Medicine, 340*, 780–788.

Eliassen, H., Colditz, G. A., Rosner, B., Willett, W. C., & Hankinson, S. E. (2006). Adult weight change and risk of postmenopausal breast cancer. *Journal of the American Medical Association, 296*, 193–201.

Elicker, J., Englund, M., & Sroufe, L. A. (1992). Predicting peer competence and peer relationships in childhood from early parent-child relationships. In R. Parke & G. Ladd (Eds.), *Family peer relationships: Modes of linkage* (pp. 77–106). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Elkind, D. (1981). *The hurried child.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Elkind, D. (1986). *The miseducation of children: Superkids at risk.* New York: Knopf.

Elkind, D. (1997). *Reinventing childhood: Raising and educating children in a changing world.* Rosemont, NJ: Modern Learning Press.

Elkind, D. (1998). *Teenagers in crisis: All grown up and no place to go.* Reading, MA: Perseus Books.

Elliott, D. S. (1993). Health enhancing and health compromising lifestyles. In S. G. Millstein, A. C. Petersen, & E. O. Nightingale (Eds.), *Promoting the health of adolescents: New directions for the twenty-first century* (pp. 119–145). New York: Oxford University Press.

Elliott, P., Stamler, J., Dyer, A. R., Appel, L., Dennis, B., Kesteloot, H., . . . Zhou, B. for the INTERMAP Cooperative Research Group. (2006). Association between protein intake and blood pressure. *Annals of Internal Medicine* 166, 79–87.

Ellis, A., & Oakes, L. M. (2006). Infants flexibly use different dimensions to categorize objects. *Developmental Psychology, 42*, 1000–1011.

Ellis, B. J., Bates, J. E., Dodge, K. A., Fergusson, D. M., Horwood, L. J., Pettit, G. S., & Woodward, L. (2003). Does father-absence place daughters at special risk for early sexual activity and teenage pregnancy? *Child Development, 74*, 801–821.

Ellis, B. J., McFadyen-Ketchum, S., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1999). Quality of early family relationships and individual differences in the timing of pubertal maturation in girls: A longitudinal test of an evolutionary model. *Journal of Personality and Social Psychology, 77,* 387–401.

Ellis, K. J., Abrams, S. A., & Wong, W. W. (1997). Body composition of a young, multiethnic female population. *American Journal of Clinical Nutrition, 65,* 724–731.

Ellison, C. G., Musick, M. A., & Henderson, A. K. (2008). Balm in Gilead: Racism, religious involvement, and psychological distress among African American adults. *Journal for the Scientific Study of Religion, 47*, 291–309.

Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication, 12*(4), 1143–1168.

Elmenhorst, D., Elmenhorst, E., Luks, N., Maass, H., Mueller, E., Vejvoda, M., . . . Samuel, A. (2009). Performance impairment after four days partial sleep deprivation compared with acute effects of alcohol and hypoxia. *Sleep Medicine, 10*, 189–197.

El-Sheikh, M., Kelly, R. J., Buckhalt, J. A., & Hinnant, J. B. (2010). Children's sleep and adjustment over time: The role of socioeconomic context. *Child Development, 81*, 870–883. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01439.x

Eltzschig, H. K., Lieberman, E. S., & Camann, W. R. (2003). Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. *New England Journal of Medicine, 348*, 319–332.

Emberson, L. L., Lupyan, G., Goldstein, M. H., & Spivey, M. J. (2010). Overheard cell phone conversations: When speech is more distracting. *Psychological Science, 21*(10), 1383–1388.

Emde, R. N., Plomin, R., Robinson, J., Corley, R., DeFries, J., Fulker, D. W., . . . Zahn-Waxler, C. (1992). Temperament, emotion, and cognition at 14 months: The MacArthur Longitudinal Twin Study. *Child Development, 63*, 1437–1455.

Emery, L , Heaven, T. J., Paxton, J. L., & Braver, T. S. (2008). Age-related changes in neural activity during performance matched working memory manipulation. *NeuroImage*, *42*(4), 1577–1586.

Eng, P. M., Rimm, E. B., Fitzmaurice, G., & Kawachi, I. (2002). Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. *American Journal of Epidemiology, 155*, 700–709.

Engle, P. L., & Breaux, C. (1998). Fathers' involvement with children: Perspectives from developing countries. *Social Policy Report, 12*(1), 1–21.

Eogan, M. A., Geary, M. P., O'Connell, M. P., & Keane, D. P. (2003). Effect of fetal sex on labour and delivery: Retrospective review. *British Medical Journal, 326*, 137.

Epel, E. S., Blackburn, E. H., Lin, J., Dhabhar, F. S., Adler, N. E., Morrow, J. D., & Cawthon, R. M. (2004). Accelerated telomere shortening in response to life stress. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 101*, 17312–17315.

Epstein, R. A. (1989, Spring). Voluntary euthanasia. *Law School Record* (University of Chicago), pp. 8–13.

Erdley, C. A., Cain, K. M., Loomis, C. C., Dumas-Hines, F., & Dweck, C. S. (1997). Relations among children's social goals, implicit personality theories, and responses to social failure. *Developmental Psychology, 33*, 263–272.

Erikson, E. H. (1950). *The life cycle completed.* New York: Norton.

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis.* New York: Norton.

Erikson, E. H. (1973). The wider identity. In K. Erikson (Ed.), *In search of common ground: Conversations with Erik H. Erikson and Huey P. Newton.* New York: Norton.

Erikson, E. H. (1982). *The life cycle completed.* New York: Norton.
Erikson, E. H. (1985). *The life cycle completed* (Paperback reprint ed.). New York: Norton.
Erikson, E. H., Erikson, J. M., & Kivnick, H. Q. (1986). *Vital involvement in old age: The experience of old age in our time.* New York: Norton.
Eriksson, P. S., Perfilieva, E., Björk-Eriksson, T., Alborn, A., Nordborg, C., Peterson, D. A., & Gage, F. H. (1998). Neurogenesis in the adult human hippocampus. *Nature Medicine, 4*, 1313–1317.
Ertel, K. A., Glymour, M. M., & Berkman, L. F. (2008). Effects of social integration on preserving memory function in a nationally representative elderly population. *American Journal of Public Health, 98,* 1215–1220.
Ervin, R. B. (2008). Healthy Index Eating scores among adults, 60 years of age and over, by sociodemographic and health characteristics: United States, 1999–2002. *Advance Data from Vital and Health Statistics,* No. 395. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Espeland, M. A., Rapp, S. R., Shumaker, S. A., Brunner, R., Manson, J. E., Sherwin, B. B., . . . Hays, J., for the Women's Health Initiative Memory Study Investigators. (2004). Conjugated equine estrogens and global cognitive function in postmenopausal women: Women's Health Initiative Memory Study. *Journal of the American Medical Association, 21*, 2959–2968.
Esposito, K., Marfella, R., Ciotola, M., DiPalo, C., Giugliano, F., Giugliano, G., . . . Giugliano, D. (2004). Effects of a Mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: A randomized trial. *Journal of the American Medical Association, 292*, 1440–1446.
Essex, M. J., & Nam, S. (1987). Marital status and loneliness among older women: The differential importance of close family and friends. *Journal of Marriage and Family, 49*, 93–106.
Ettinger, B., Friedman, G. D., Bush, T., & Quesenberry, C. P. (1996). Reduced mortality associated with long-term postmenopausal estrogen therapy. *Obstetrics & Gynecology, 87*, 6–12.
Etzel, R. A. (2003). How environmental exposures influence the development and exacerbation of asthma. *Pediatrics, 112*(1), 233–239.
Evans A, D., & Lee K. (2010). Promising to tell the truth makes 8- to 16-year-olds more honest. *Behavioral Sciences and the Law, 28*(6), 801–811.
Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist, 59*, 77–92.
Evans, G. W., & English, K. (2002). The environment of poverty: Multiple stressor exposure, psychophysiological stress and socioemotional adjustment. *Child Development, 73*(4), 1238–1248.
Evert, J., Lawler, E., Bogan, H., & Perls, T. (2003). Morbidity profiles of centenarians: Survivors, delayers, and escapers. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 58A*, 232–237.
Ezzati, M., Friedman, A. B., Kulkarni, S. C., & Murray, C.J.L. (2008). The reversal of fortunes: Trends in country mortality and cross-country mortality disparities in the United States. *PloS Medicine, 5*(4), e66. doi: 10:1371/journal.pmed.0050066
Ezzati, M., & Lopez, A. D. (2004). Regional, disease specific patterns of smoking-attributable mortality in 2000. *Tobacco Control, 13*, 388–395.
Fabel, K., & Kempermann, G. (2008). Physical activity and the regulation of neurogenesis in the adult and aging brain. *Neuromolecular Medicine*, *10*(2), 59–66.
Fabes, R. A., Carlo, G., Kupanoff, K., & Laible, D. (1999). Early adolescence and prosocial/moral behavior: I. The role of individual processes. *Journal of Early Adolescence, 19*, 5–16.
Fabes, R. A., & Eisenberg, N. (1992). Young children's coping with interpersonal anger. *Child Development, 63*, 116–128.
Fabes, R. A., Leonard, S. A., Kupanoff, K., & Martin, C. L. (2001). Parental coping with children's negative emotions: Relations with children's emotional and social responding. *Child Development, 72*, 907–920.
Fabes, R. A., Martin, C. L., & Hanish, L. D. (2003). Young children's play qualities in same-, other-, and mixed-gender peer groups. *Child Development, 74*(3), 921–932.
Fabricius, W. V. (2003). Listening to children of divorce: New findings that diverge from Wallerstein, Lewis, and Blakeslee. *Family Relations, 52*, 385–394.
Facebook. (2011). *Statistics.* Retrieved from http://www.facebook.com/press/info.php?statistics
Fagot, B. I. (1997). Attachment, parenting, and peer interactions of toddler children. *Developmental Psychology, 33*, 489–499.
Fagot, B. I., & Leinbach, M. D. (1995). Gender knowledge in egalitarian and traditional families. *Sex Roles, 32*, 513–526.
Falbo, T. (2006). *Your one and only: Educational psychologist dispels myths surrounding only children.* Retrieved from www.utexas.edu/features/archive/ 2004/single.htm
Falbo, T., & Polit, D. F. (1986). Quantitative review of the only child literature: Research evidence and theory development. *Psychological Bulletin, 100*(2), 176–189.
Falbo, T., & Poston, D. L. (1993). The academic, personality, and physical outcomes of only children in China. *Child Development, 64*, 18–35.
Fantz, R. L. (1963). Pattern vision in newborn infants. *Science, 140*, 296–297.
Fantz, R. L. (1964). Visual experience in infants: Decreased attention to familiar patterns relative to novel ones. *Science, 146*, 668–670.
Fantz, R. L. (1965). Visual perception from birth as shown by pattern selectivity. In H. E. Whipple (Ed.), *New issues in infant development. Annals of the New York Academy of Science, 118*, 793–814.
Fantz, R. L., Fagen, J., & Miranda, S. B. (1975). Early visual selectivity. In L. Cohen & P. Salapatek (Eds.), *Infant perception: From sensation to cognition: Vol. 1. Basic visual processes* (pp. 249–341). New York: Academic Press.
Fantz, R. L., & Nevis, S. (1967). Pattern preferences and perceptual-cognitive development in early infancy. *Merrill-Palmer Quarterly, 13*, 77–108.
Farver, J.A.M., Kim, Y. K., & Lee, Y. (1995). Cultural differences in Korean and Anglo-American preschoolers' social interaction and play behavior. *Child Development, 66*, 1088–1099.
Farver, J.A.M., Xu, Y., Eppe, S., Fernandez, A., & Schwartz, D. (2005). Community violence, family conflict, and preschoolers' socioemotional functioning. *Developmental Psychology, 41*, 160–170.
Favaro, A., Ferrara, S., & Santonastaso, P. (2004). The spectrum of eating disorders in young women: A prevalence study in a general population sample. *Psychosomatic Medicine, 65,* 701–708.
Fawcett, G. M., Heise, L. L., Isita-Espejel, L., & Pick, S. (1999). Change community responses to wife abuse: A research and demonstration project in Iztacalco, Mexico. *American Psychologist, 54*, 41–49.
Fearon, P., O'Connell, P., Frangou, S., Aquino, P., Nosarti, C., Allin, M., . . . Murray, R. (2004). Brain volume in adult survivors of very low birth weight: A sibling-controlled study. *Pediatrics, 114*, 367–371.
Fearon, R. P., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van IJzendoorn, M. H., Lapsley, A.-M., & Roisman, G. I. (2010). The significance of insecure attachment and disorganization in the development of children's externalizing behavior: A meta-analytic study. *Child Development, 81,* 435–456. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01405.x
Federal Bureau of Investigation (FBI). (2007). *Crime in the United States, 2005.* Retrieved from www.fbi.gov/ucr/05cius
Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. (2004). *Older Americans 2004: Key indicators of well-being.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. (2006). *Older Americans update 2006: Key indicators of well-being.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. (2010). *Older Americans 2010: Key Indicators of well-being.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. (2005). *America's children: Key national indicators of well-being, 2005.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. (2007). *America's children: Key indicators of well-being, 2007.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. (2008). *Table PHY1a: Outdoor air quality: Percentage of children ages 0–17 living in counties in which levels of one or more air pollutants were above allowable levels, 1999–2007.* Washington, DC: U.S. Government Prining Office. Retrieved from http://www.childstats.gov/americaschildren/tables/phy1a.asp
Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics. (2009). *America's children: Key national indicators of well-being, 2009.* Retrieved from www.childstats.gov/americaschildren/eco3.asp

Feingold, A., & Mazzella, R. (1998). Gender differences in body image are increasing. *Psychological Science, 9*(3), 190–195.

Feldman, H. A., Goldstein, I., Hatzichristou, D. G., Krane, R. J., & McKinlay, J. B. (1994). Impotence and its medical and psychosocial correlates: Results of the Massachusetts Male Aging Study. *Journal of Urology, 151*, 54–61.

Feldman, R. (2007). Parent-infant synchrony: Biological foundations and developmental outcomes. *Current Directions in Psychological Science, 16*(6), 340–345.

Ferber, R. (1985). *Solve your child's sleep problems.* New York: Simon & Schuster.

Ferber, S. G., & Makhoul, I. R. (2004). The effect of skin-to-skin contact (Kangaroo Care) shortly after birth on the neuro-behavioral responses of the term newborn: A randomized, controlled trial. *Pediatrics, 113*, 858–865.

Fergusson, D. M., Horwood, L. J., Ridder, E. M., & Beautrais, A. L. (2005). Sub-threshold depression in adolescence and mental health outcomes in adulthood. *Archives of General Psychiatry, 62*(1), 66–72.

Fernald, A., Perfors, A., & Marchman, V. A. (2006). Picking up speed in understanding: Speech processing efficiency and vocabulary growth across the second year. *Developmental Psychology, 42*, 98–116.

Fernald, A., Pinto, J. P., Swingley, D., Weinberg, A., & McRoberts, G. W. (1998). Rapid gains in speed of verbal processing by infants in the 2nd year. *Psychological Science, 9*(3), 228–231.

Fernald, A., Swingley, D., & Pinto, J. P. (2001). When half a word is enough: Infants can recognize spoken words using partial phonetic information. *Child Development, 72*, 1003–1015.

Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K., & Shaywitz, S. E. (2010). Uncoupling of reading and IQ over time: Empirical evidence for a definition of dyslexia. *Psychological Science, 21*(1), 93–101.

Fiatarone, M. A., Marks, E. C., Ryan, N. D., Meredith, C. N., Lipsitz, L. A., & Evans, W. J. (1990). High-intensity strength training in nonagenarians: Effects on skeletal muscles. *Journal of the American Medical Association, 263*, 3029–3034.

Fiatarone, M. A., O'Neill, E. F., Ryan, N. D., Clements, K. M., Solares, G. R., Nelson, M. E., . . . Evans, W. J. (1994). Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. *New England Journal of Medicine, 330*, 1769–1775.

Field, A. E., Austin, S. B., Taylor, C. B., Malspeis, S., Rosner, B., Rockett, H. R., . . . Colditz, G. A. (2003). Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescents. *Pediatrics, 112*(4), 900–906.

Field, A. E., Camargo, C. A., Taylor, B., Berkey, C. S., Roberts, S. B., & Colditz, G. A. (2001). Peer, parent, and media influence on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls and boys. *Pediatrics, 107*(1), 54–60.

Field, T. (1995). Infants of depressed mothers. *Infant Behavior and Development, 18*, 1–13.

Field, T. (1998a). Emotional care of the at-risk infant: Early interventions for infants of depressed mothers. *Pediatrics, 102*, 1305–1310.

Field, T. (1998b). Massage therapy effects. *American Psychologist, 53*, 1270–1281.

Field, T. (1998c). Maternal depression effects on infants and early intervention. *Preventive Medicine, 27*, 200–203.

Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2007). Massage therapy research. *Developmental Review, 27*, 75–89.

Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2003). Depressed mothers who are "good interaction" partners versus those who are withdrawn or intrusive. *Infant Behavior & Development, 26*, 238–252.

Field, T., Fox, N. A., Pickens, J., Nawrocki, T., & Soutollo, D. (1995). Right frontal EEG activation in 3- to 6-month-old infants of depressed mothers. *Developmental Psychology, 31*, 358–363.

Field, T., Grizzle, N., Scafidi, F., Abrams, S., Richardson, S., Kuhn, C., & Schanberg, S. (1996). Massage therapy for infants of depressed mothers. *Infant Behavior and Development, 19*, 107–112.

Field, T. M. (1978). Interaction behaviors of primary versus secondary caretaker fathers. *Developmental Psychology, 14*, 183–184.

Field, T. M., & Roopnarine, J. L. (1982). Infant-peer interaction. In T. M. Field, A. Huston, H. C. Quay, L. Troll, & G. Finley (Eds.), *Review of human development.* New York: Wiley.

Field, T. M., Sandberg, D., Garcia, R., Vega-Lahr, N., Goldstein, S., & Guy, L. (1985). Pregnancy problems, postpartum depression, and early infant-mother interactions. *Developmental Psychology, 21*, 1152–1156.

Fields, J. (2004). America's families and living arrangements: 2003. *Current Population Reports* (P20-553). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Fields, J. M., & Smith, K. E. (1998, April). *Poverty, family structure, and child well-being: Indicators from the SIPP* (Population Division Working Paper No. 23, U.S. Bureau of the Census). Paper presented at the annual meeting of the Population Association of America, Chicago.

Fields, L. E., Burt, V. L., Cutler, J. A., Hughes, J., Roccella, E. J., & Sorlie, P. (2004). The burden of adult hypertension in the United States 1999 to 2000: A rising tide. *Hypertension, 44*, 398.

Fiese, B., & Schwartz, M. (2008). Reclaiming the family table: Mealtimes and child health and wellbeing. *Society for Research in Child Development Social Policy Report, 23*(4).

Fifer, W. P., & Moon, C. M. (1995). The effects of fetal experience with sound. In J. P. Lecanuet, W. P. Fifer, N. A. Krasnegor, & W. P. Smotherman (Eds.), *Fetal development. A psychobiological perspective* (pp. 351–366). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Finch, C. E. (2001). Toward a biology of middle age. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 77–108). New York: Wiley.

Finch, C. E., & Zelinski, E. M. (2005). Normal aging of brain structure and cognition: Evolutionary perspectives. *Research in Human Development, 2*, 69–82.

Finer, L. B. (2007). Trends in premarital sex in the United States, 1954–2003. *Public Health Reports, 122*, 73–78.

Fingerman, K., & Dolbin-MacNab, M. (2006). The baby boomers and their parents: Cohort influences and intergenerational ties. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 237–259). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Fingerman, K., Miller, L., Birditt, K., & Zarit, S. (2009). Giving to the good and to the needy: Parental support of grown children. *Journal of Marriage and Family, 71*, 1220–1233.

Fingerman, K. L., Pitzer, L. M., Chan, W., Birditt, K., Franks, M. M., & Zarit, S. (2010). Who gets what and why? Help middle-aged adults provide to parents and grown children. *Journal of Gerentology, 10,* 1–12.

Finkelhor, D., Turner, H., Ormrod, R., Hamby, S., & Kracke, K. (2009). *Children's exposure to violence: A comprehensive national survey* (NCJ227774). Retrieved from http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/ojjdp/227744.pdf

Finn, J. D. (2006). *The adult lives of at-risk students: The roles of attainment and engagement in high school* (NCES 2006-328). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

Finn, J. D., Gerber, S. B., & Boyd-Zaharias, J. (2005). Small classes in the early grades, academic achievement, and graduating from high school. *Journal of Educational Psychology, 97*, 214–223.

Finn, J. D., & Rock, D. A. (1997). Academic success among students at risk for dropout. *Journal of Applied Psychology, 82*, 221–234.

Fiori, K. L., Smith, J., & Antonucci, T. C. (2007). Social network types among older adults: A multidimensional approach. *Journals of Gerontology, 62*(6, Series A), 322–330.

First 30 Days. (2008). *The change report* (Research conducted by Southeastern Institute of Research). Retrieved from www.first30days.com/pages/the_change_report.html

Fiscella, K., Kitzman, H. J., Cole, R. E., Sidora, K. J., & Olds, D. (1998). Does child abuse predict adolescent pregnancy? *Pediatrics, 101*, 620–624.

Fischer, K. (1980). A theory of cognitive development: The control and construction of hierarchies of skills. *Psychological Review, 87*, 477–531.

Fischer, K. W., & Pruyne, E. (2003). Reflective thinking in adulthood. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development.* New York: Plenum Press.

Fischer, K. W., & Rose, S. P. (1994). Dynamic development of coordination of components in brain and behavior: A framework for theory and research. In G. Dawson & K. W. Fischer (Eds.), *Human behavior and the developing brain* (pp. 3–66). New York: Guilford Press.

Fischer, K. W., & Rose, S. P. (1995, Fall). Concurrent cycles in the dynamic development of brain and behavior. *SRCD Newsletter,* pp. 3–4, 15–16.

Fisher, C. B., Hoagwood, K., Boyce, C., Duster, T., Frank, D. A., Grisso, T., . . . Luis, H. (2002). Research ethics for mental health science involving ethnic minority children and youth. *American Psychologist, 57,* 1024–1040.

Fischer, M. J. (2008). Does campus diversity promote friendship diversity? A look at

interracial friendships in college. *Social Science Quarterly, 89*(3), 631–655.
Fitzpatrick, M. D., & Turner, S. E. (2007). Blurring the boundary: Changes in the transition from college participation to adulthood. In S. Danziger & C. Rouse (Eds.), *The price of independence: The economics of early adulthood* (pp. 107–137). New York: Russell Sage Foundation.
Fitzpatrick, M. J., & McPherson, B. J. (2009). Coloring within the lines: Gender stereotypes in contemporary coloring books. *Sex Roles, 62*(1–2), 127–137. doi: 10.1007/s11199-009-9703-8
Fivush, R., & Haden, C. A. (2006). Elaborating on elaborations: Role of maternal reminiscing style in cognitive and socioemotional development. *Child Development, 77*, 1568–1588.
Fivush, R., & Nelson, K. (2004). Culture and language in the emergence of autobiographical memory. *Psychological Science, 15*, 573–577.
Flannagan, C. A., Bowes, J. M., Jonsson, B., Csapo, B., & Sheblanova, E. (1998). Ties that bind: Correlates of adolescents' civic commitment in seven countries. *Journal of Social Issues, 54*, 457–475.
Flavell, J. (1963). *The developmental psychology of Jean Piaget.* New York: Van Nostrand.
Flavell, J. H. (1993). Young children's understanding of thinking and consciousness. *Current Directions in Psychological Science, 2*, 40–43.
Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1986). Development of knowledge about the appearance-reality distinction. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 51*(1, Serial No. 212).
Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 60*(1, Serial No. 243).
Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., & Grossman, J. B. (1997). The development of children's knowledge about inner speech. *Child Development, 68*, 39–47.
Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (2002). *Cognitive development.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Fleeson, W. (2004). The quality of American life at the end of the century. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 252–272). Chicago: University of Chicago Press.
Flegal, K. M., Carroll, M. D., Ogden, C. L., & Curtin, L. R. (2010). Prevalence and trends in obesity among U.S. adults, 1999–2008. *Journal of the American Medical Association, 303,* 235–241.
Fleischman, D. A., Wilson, R. S., Gabrieli, J.D.E., Bienias, J. L., & Bennett, D. A. (2004). A longitudinal study of implicit and explicit memory in old persons. *Psychology and Aging, 19*(4), 617–625. doi: 10.1037/0882-7974.19.4.617
Fleming, B. M. (2010). Suicide from the Golden Gate Bridge. *American Journal of Psychiatry, 166*(10), 1111–1116.
Flook, L., Repetti, R. L., & Ullman, J. B. (2005). Classroom social experiences as predictors of academic performance. *Developmental Psychology, 41*, 319–327.
Flores, G., Fuentes-Afflick, E., Barbot, O., Carter-Pokras, O., Claudio, L., Lara, M., . . . Weitzman, M. (2002). The health of Latino children: Urgent priorities, unanswered questions, and a research agenda. *Journal of the American Medical Association, 288,* 82–90.
Flores, G., Olson, L., & Tomany-Korman, S. C. (2005). Racial and ethnic disparities in early childhood health and health care. *Pediatrics, 115*, e183–e193.
Flynn, J. R. (1984). The mean IQ of Americans: Massive gains 1932 to 1978. *Psychological Bulletin, 95*, 29–51.
Flynn, J. R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin, 101*, 171–191.
Foldvari, M., Clark, M., Laviolette, L. C., Bernstein, M. A., Kaliton, D., Castaneda, C., . . . Singh, M. A. (2000). Association of muscle power with functional status in community-dwelling elderly women. *Journal of Gerontology: Biological and Medical Sciences, 55*, M192–M199.
Fomby, P., & Cherlin, A. J. (2007). Family instability and child well-being. *American Sociological Review, 72*(2), 181–204.
Fontana, L., & Klein, S. (2007). Aging, adiposity, and calorie restriction. *Journal of the American Medical Association, 297*, 986–994.
Fontana, L., Klein, S., & Holloszy, J. (2010). Effects of long-term calorie restriction and endurance exercise on glucose tolerance, insulin action, and adipokine production. *Age, 32*(1), 97–108. doi: 10.1007/s11357-009-9118-z
Fontanel, B., & d'Harcourt, C. (1997). *Babies, history, art and folklore.* New York: Abrams.
Ford, M. T., Heinen, B. A., & Langkamer, K. L. (2007). Work and family satisfaction and conflict: A meta-analysis of cross-domain relations. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 57–80.
Ford, P. (April 10, 2002). In Europe, marriage is back. *Christian Science Monitor,* p. l.
Ford, R. P., Schluter, P. J., Mitchell, E. A., Taylor, B. J., Scragg, R., & Stewart, A. W. (1998). Heavy caffeine intake in pregnancy and sudden infant death syndrome (New Zealand Cot Death Study Group). *Archives of Disease in Childhood, 78*(1), 9–13.
Forget-Dubois, N., Dionne, G., Lemelin, J.-P., Pérusse, D., Tremblay, R. E., & Boivin, M. (2009). Early child language mediates the relation between home environment and school readiness. *Child Development, 80,* 736–749. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01294.x
Forhan, S. E., Gottlieb, S. L., Sternberg, M. R., Xu, F., Datta, D., Berman, S., & Markowitz, L. E. (2008, March 13). *Prevalence of sexually transmitted infections and bacterial vaginosis among female adolescents in the United States: Data from the National Health and Nutritional Examination Survey (NHANES) 2003–2004.* Oral presentation at the meeting of the 2008 National STD Prevention Conference, Chicago.
Foster, E. M., & Watkins, S. (2010). The value of reanalysis: TV viewing and attention Problems. *Child Development, 81*(1), 368–375. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01400.x
Foundation for Child Development. (2010). *Child and youth well-being index.* Retrieved from http://www.fcd-us.org/sites/default/files/FINAL%202010%20CWI%20Annual%20Release.pdf
Foundation Fighting Blindness. (2005). *Macular degeneration—Treatments.* Retrieved from www.blindness.org/disease/treatmentdetail.asp?typed=2&id=6
Fowler, J. (1981). *Stages of faith: The psychology of human development and the quest for meaning.* New York: Harper & Row.
Fowler, J. W. (1989). Strength for the journey: Early childhood development in selfhood and faith. In D. A. Blazer, J. W. Fowler, K. J. Swick, A. S. Honig, P. J. Boone, B. M. Caldwell, . . . L. W. Barber (Eds.), *Faith development in early childhood* (pp. 1–63). New York: Sheed & Ward.
Fox, M. K., Pac, S., Devaney, B., & Jankowski, L. (2004). Feeding Infants and Toddlers Study: What foods are infants and toddlers eating? *Journal of the American Dietetic Association, 104*, 22–30.
Fox, N. A., Hane, A. A., & Pine, D. S. (2007). Plasticity for affective neurocircuitry: How the environment affects gene expression. *Current Directions in Psychological Science, 16*(1), 1–5.
Fox, N. C., Black, R. S., Gilman, S., Rossor, M. N., Griffith, S. G., Jenkins, L., & Koller, M., for the AN1792(QS-21)-201 Study Team. (2005). Effects of Aβ immunization (AN1792) on MRI measures of cerebral volume in Alzheimer disease. *Neurology, 64*, 1563–1572.
Fraga, M., F., Ballestar, E., Paz, M. F., Ropero, S., Setien, F., Ballestar, M. L., . . . Esteller, M. (2005). Epigenetic differences arise during the lifetime of monozygotic twins. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 102*, 10604–10609.
Fraiberg, S. (1959). *The magic years.* New York: Scribners.
Franconi F., Brunelleschi, S., Steardo, L., & Cuomo V. (2007). Gender differences in drug responses. *Pharmacological Research, 55,* 81–95.
Frank, D. A., Augustyn, M., Knight, W. G., Pell, T., & Zuckerman, B. (2001). Growth, development, and behavior in early childhood following prenatal cocaine exposure. *Journal of the American Medical Association, 285*, 1613–1625.
Frankenburg, W. K., Dodds, J., Archer, P., Bresnick, B., Maschka. P., Edelman, N., & Shapiro, H. (1992). *Denver II training manual.* Denver: Denver Developmental Materials.
Frankenburg, W. K., Dodds, J. B., Fandal, A. W., Kazuk, E., & Cohrs, M. (1975). *The Denver Developmental Screening Test: Reference manual.* Denver: University of Colorado Medical Center.
Franks, P. W., Hanson, R. L., Knowler, W. C., Sievers, M. L., Bennett, P. H., & Looker, H. C. (2010). Childhood obesity, other cardiovascular risk factors and premature death. *New England Journal of Medicine, 362*(6), 485–493.
Franks, S. (2009). Polycystic ovary syndrome. *Medicine, 37*(9), 441–444.
Frans, E. M., Sandin, S., Reichenberg, A., Lichtenstein, P., Långström, N., & Hultman, C. M. (2008). Advancing paternal age and bipolar disorder. *Archives of General Psychiatry, 65,* 1034–1040.

Franz, C. E. (1997). Stability and change in the transition to midlife: A longitudinal study of midlife adults. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of mid-life development* (pp. 45–66). Chicago: University of Chicago Press.

Fraser, A. M., Brockert, J. F., & Ward, R. H. (1995). Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. *New England Journal of Medicine, 332*(17), 1113–1117.

Fredricks, J. A., & Eccles, J. S. (2002). Children's competence and value beliefs from childhood through adolescence: Growth trajectories in two male-sex-typed domains. *Developmental Psychology, 38*, 519–533.

Freeark, K., Rosenberg, E. B., Bornstein, J., Jozefowicz-Simbeni, D., Linkevich, M., & Lohnes, K. (2005). Gender differences and dynamics shaping the adoption life cycle: Review of the literature and recommendations. *American Journal of Orthopsychiatry, 75*, 86–101.

Freeman, C. (2004). *Trends in educational equity of girls & women: 2004* (NCES 2005-016). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Freid, V. M., & Bernstein, A. B. (2010). Health care utilization among adults aged 55–64 years: How has it changed over the past 10 years? *NCHS Data Brief, 32*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

French, H. W. (2007, March 22). China scrambles for stability as its workers age. *The New York Times,* p. A1.

French, S. A., Story, M., & Jeffery, R. W. (2001). Environmental influences on eating and physical activity. *Annual Review of Public Health, 22,* 309–335.

French, S. E., Seidman, E., Allen, L., & Aber, J. L. (2006). The development of ethnic identity during adolescence. *Developmental Psychology, 42*, 1–10.

Freud, S. (1942). On psychotherapy. In E. Jones (Ed.), *Collected papers.* London: Hogarth. (Original work published 1906)

Freud, S. (1953). *A general introduction to psychoanalysis* (J. Rivière, Trans.). New York: Permabooks. (Original work published 1935)

Freud, S. (1964a). New introductory lectures on psychoanalysis. In J. Strachey (Ed. & Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 22). London: Hogarth. (Original work published 1933)

Freud, S. (1964b). An outline of psychoanalysis. In J. Strachey (Ed. & Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 23). London: Hogarth. (Original work published 1940)

Frey, K. S., Hirschstein, M. K., Snell, J. L., Edstrom, L.V S., MacKenzie, E. P., & Broderick, C. J. (2005). Reducing playground bullying and supporting beliefs: An experimental trial of the Steps to Respect program. *Developmental Psychology, 41*, 479–491.

Fried, P. A., & Smith, A. M. (2001). A literature review of the consequences of prenatal marijuana exposure: An emerging theme of a deficiency in aspects of executive function. *Neurotoxicology and Teratology, 23,* 1–11.

Friedan, B. (1993). *The fountain of age.* New York: Simon & Schuster.

Friend, R. A. (1991). Older lesbian and gay people: A theory of successful aging. In J. A. Lee (Ed.), *Gay midlife and maturity* (pp. 99–118). New York: Haworth.

Fries, A.B.W., Ziegler, T. E., Kurian, J. R., Jacoris, S., & Pollak, S. D. (2005). Early experiences in humans is associated with changes in neuropeptides critical for regulating social behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 102*, 17237–17240.

Froehlich, T. E., Lanphear, B. P., Auinger, P., Hornung, R., Epstein, J. N., Braun, J., & Kahn, R. S. (2009). Association of tobacco and lead exposures with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics, 124*(6), e1054–e1063. doi: 10.1542/peds.2009-0738

Fromkin, V., Krashen, S., Curtiss, S., Rigler, D., & Rigler, M. (1974). The development of language in Genie: Acquisition beyond the "critical period." *Brain and Language, 15*(9), 28–34.

Fromm, E. (1995). *The sane society.* New York: Rinehart.

Frost, D. M., & Meyer, I. H. (2009). Internalized homophobia and relationship quality among lesbians, gay men and bisexuals. *Journal of Counseling Psychology, 56*(1), 97–109.

Frydman, O., & Bryant, P. (1988). Sharing and the understanding of number equivalence by young children. *Cognitive Development, 3*, 323–339.

Frye, N. E., & Karney, B. R. (2006). The context of aggressive behavior in marriage: A longitudinal study of newlyweds. *Journal of Family Psychology, 20*, 12–20.

Fuchs, C. S., Stampfer, M. J., Colditz, G. A., Giovannucci, E. L., Manson, J. E., Kawachi, I., . . . Willett, W. C. (1995). Alcohol consumption and mortality among women. *New England Journal of Medicine, 332,* 1245–1250.

Fuligni, A. J. (1997). The academic achievement of adolescents from immigrant families: The roles of family background, attitudes, and behavior. *Child Development, 68*, 351–363.

Fuligni, A. J., & Eccles, J. S. (1993). Perceived parent-child relationships and early adolescents' orientation toward peers. *Developmental Psychology, 29*, 622–632.

Fuligni, A. J., Eccles, J. S., Barber, B. L., & Clements, P. (2001). Early adolescent peer orientation and adjustment during high school. *Develop-mental Psychology, 37*(1), 28–36.

Fuligni, A. J., & Stevenson, H. W. (1995). Time use and mathematics achievement among American, Chinese, and Japanese high school students. *Child Development, 66*, 830–842.

Fulton, R., & Owen, G. (1987-1988). Death and society in twentieth-century America. *Omega: Journal of Death and Dying, 18*(4), 379–395.

Fung, H. H., Carstensen, L. L., & Lang, F. R. (2001). Age-related patterns in social networks among European-Americans and African-Americans: Implications for socioemotional selectivity across the life span. *International Journal of Aging and Human Development, 52*, 185–206.

Furman, L. (2005). What is attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD)? *Journal of Child Neurology, 20*, 994–1003.

Furman, L., Taylor, G., Minich, N., & Hack, M. (2003). The effect of maternal milk on neonatal morbidity of very low birth-weight infants. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 157*, 66–71.

Furman, W. (1982). Children's friendships. In T. M. Field, A. Huston, H. C. Quay, L. Troll, & G. E. Finley (Eds.), *Review of human development.* New York: Wiley.

Furman, W., & Bierman, K. L. (1983). Developmental changes in young children's conception of friendship. *Child Development, 54*, 549–556.

Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the personal relationships in their social networks. *Developmental Psychology, 21*, 1016–1024.

Furman, W., & Wehner, E. A. (1997). Adolescent romantic relationships: A developmental perspective. In S. Shulman & A. Collins (Eds.), *Romantic relationships in adolescence: Developmental perspectives* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 78, pp. 21–36). San Francisco: Jossey-Bass.

Furrow, D. (1984). Social and private speech at two years. *Child Development, 55*, 355–362.

Furstenberg, F. F., Jr., Rumbaut, R. G., & Setterstein, R. A., Jr., (2005). On the frontier of adulthood: Emerging themes and new directions. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 3–25). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Fussell, E., & Furstenberg, F. (2005). The transition to adulthood during the twentieth century: Race, nativity, and gender. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 29–75). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Gabbard, C. P. (1996). Lifelong motor development (2nd ed.). Madison, WI: Brown & Benchmark.

Gabhainn, S., & François, Y. (2000). Substance use. In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, R. Smith, & J. Todd (Eds.), Health behaviour in school-aged children: A WHO cross-national study (HBSC) international report (pp. 97–114). *WHO Policy Series: Healthy Policy for Children and Adolescents, Series No. 1.* Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.

Gable, S., Chang, Y., & Krull, J. L. (2007). Television watching and frequency of family meals are predictive of overweight onset and persistence in a national sample of school-age children. *Journal of the American Dietetic Association, 107*, 53–61.

Gabriel, T. (1996, January 7). High-tech pregnancies test hope's limit. *The New York Times,* pp. A1, A18–19.

Gaffney, M., Gamble, M., Costa, P., Holstrum, J., & Boyle, C. (2003). Infants tested for hearing loss—United States, 1999–2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 51*, 981–984.

Gallagher, W. (1993, May). Midlife myths. *Atlantic Monthly,* pp. 51–68.

Gallagher-Thompson, D. (1995). Caregivers of chronically ill elders. In G. E. Maddox (Ed.), *The encyclopedia of aging* (pp. 141–144). New York: Springer.

Gallo, L. C., & Matthews, K. A. (2003). Understanding the association between socioeconomic status and physical health: Do negative emotions play a role? *Psychological Bulletin, 129*, 10–51.

Gallo, L. C., Troxel, W. M., Matthews, K. A., & Kuller, L. H. (2003). Marital status and quality in middle-aged women: Associations with levels and trajectories of cardiovascular risk factors. *Health Psychology, 22*, 453–463.

Galobardes, B., Smith, G. D., & Lynch, J. W. (2006). Systematic review of the influence of childhood socioeconomic circumstances on risk for cardiovascular disease in adulthood. *Annals of Epidemiology, 16*, 91–104.

Galotti, K. M., Komatsu, L. K., & Voelz, S. (1997). Children's differential performance on deductive and inductive syllogisms. *Developmental Psychology, 33*, 70–78.

Gandhi, H., Green, D., Kounios. J., Clark., C. M., & Polikar, R. (2006, September). *Stacked generalization for early diagnosis of Alzheimer's disease.* Paper presented at the meeting of the 28th International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, New York.

Ganger, J., & Brent, M. R. (2004). Reexamining the vocabulary spurt. *Developmental Psychology, 40*, 621–632.

Gangwisch, J. E., Heymsfield, S. B., Boden-Albala, B., Buijs, R. M., Kreier, F., Opler, M. G., . . . Pickering, T. G. (2008). Sleep duration associated with mortality in elderly, but not middle-aged, adults in a large U.S. sample. *Sleep, 31*(8), 1087–1096.

Gannon, P. J., Holloway, R. L., Broadfield, D. C., & Braun, A. R. (1998). Asymmetry of chimpanzee planum temporale: Human-like pattern of Wernicke's brain language homolog. *Science, 279*, 22–222.

Gans, J. E. (1990). *America's adolescents: How healthy are they?* Chicago: American Medical Association.

Garbarino, J., Dubrow, N., Kostelny, K., & Pardo, C. (1992). *Children in danger: Coping with the consequences of community violence.* San Francisco: Jossey-Bass.

Garbarino, J., Dubrow, N., Kostelny, K., & Pardo, C. (1998). *Children in danger: Coping with the consequences of community violence.* San Francisco: Jossey-Bass.

Garbarino, J., & Kostelny, K. (1993). Neighborhood and community influences on parenting. In T. Luster & L. Okagaki (Eds.), *Parenting: An ecological perspective* (pp. 203–226). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gardiner, H. W., & Kosmitzki, C. (2005). *Lives across cultures: Cross-cultural human development.* Boston: Allyn & Bacon.

Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences.* New York: Basic Books. (Original work published 1983)

Gardner, H. (1995). Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. *Phi Delta Kappan,* pp. 200–209.

Gardner, H. (1998). Are there additional intelligences? In J. Kane (Ed.), *Education, information, and transformation: Essays on learning and thinking.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology, 41*, 625–635.

Garland, A. F., & Zigler, E. (1993). Adolescent suicide prevention: Current research and social policy implications. *American Psychologist, 48*(2), 169–182.

Garlick, D. (2003). Integrating brain science research with intelligence research. *Current Directions in Psychological Science, 12*, 185–192.

Garner, P. W., & Power, T. G. (1996). Preschoolers' emotional control in the disappointment paradigm and its relation to temperament, emotional knowledge, and family expressiveness. *Child Development, 67*, 1406–1419.

Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin, 134*(1), 31–60.

Gartrell, N., Deck, A., Rodas, C., Peyser, H., & Banks, A. (2005). The National Lesbian Family Study: Interviews with the 10-year-old children. *American Journal of Orthopsychiatry, 75*, 518–524.

Gatewood, J. D., Wills, A., Shetty, S., Xu, J., Arnold, A. P., Burgoyne, P. S., & Rissman, E. F. (2006). Sex chromosome complement and gonadal sex influence aggressive and parental behaviors in mice. *Journal of Neuroscience, 26*, 2335–2342.

Gathercole, S. E., & Alloway, T. P. (2008). *Working memory and learning: A practical guide.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Gattis, K. S., Berns, S., Simpson, L. E., & Christensen, A. (2004). Birds of a feather or strange birds? Ties among personality dimensions, similarity, and marital quality. *Journal of Family Psychology, 18*, 564–574.

Gatz, M. (2007). Genetics, dementia, and the elderly. *Current Directions in Psychological Science, 16*, 123–127.

Gatz, M., Reynolds, C. A., Fratiglioni, L., Johansson, B., Mortimer, J. A., Berg, S., . . . Pederson, N. L. (2006). Role of genes and environments for explaining Alzheimer disease. *Archives of General Psychiatry, 63*, 168–174.

Gauthier, A. H., & Furstenberg, F. F., Jr., (2005). Historical trends in patterns of time use among young adults in developed countries. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 150–176). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Gauvain, M. (1993). The development of spatial thinking in everyday activity. *Developmental Review, 13*, 92–121.

Gauvain, M., & Munroe, R. L. (2009). Contributions of societal modernity to cognitive development: A comparison of four cultures. *Child Development, 80*(6), 1628–1642.

Gauvain, M., & Perez, S. M. (2005). Parent-child participation in planning children's activities outside of school in European American and Latino families. *Child Development, 76*, 371–383.

Gazzaley, A., Sheridan, M. A., Cooney, J. W., & D'Esposito, M. (2007). Age-related deficits in component processes of working memory. *Neuropsychology, 21*(5), 532–539. doi: 10.1037/0894-4105.21.5.532

Ge, X., Brody, G. H., Conger, R. D., Simons, R. L., & Murry, V. (2002). Contextual amplification of pubertal transitional effect on African American children's problem behaviors. *Developmental Psychology, 38*, 42–54.

Ge, X., Conger, R. D., & Elder, G. H. (2001). Pubertal transition, stressful life events, and the emergence of gender differences in adolescent depressive symptoms. *Developmental Psychology, 37*(3), 404–417.

Geary, D. C. (1993). Mathematical disabilities: Cognitive, neuropsychological, and genetic components. *Psychological Bulletin, 114*, 345–362.

Geary, D. C. (1999). Evolution and developmental sex differences. *Current Directions in Psychological Science, 8*(4), 115–120.

Geen, R. (2004). The evolution of kinship care: Policy and practice. *Future of Children, 14*(1). (David and Lucile Packard Foundation.) Retrieved from www.futureofchildren.org

Geier, D. A., & Geier, M. R. (2006). Early downward trends in neurodevelopmental disorders following removal of thimerosal-containing vaccines. *Journal of American Physicians and Surgeons, 11*(1), 8–13.

Gelfand, D. M., & Teti, D. M. (1995, November). How does maternal depression affect children? *Harvard Mental Health Letter,* p. 8.

Gélis, J. (1991). *History of childbirth: Fertility, pregnancy, and birth in early modern Europe.* Boston: Northeastern University Press.

Gelman, R. (2006). Young natural-number mathematicians. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 193–197.

Gelman, R., Spelke, E. S., & Meck, E. (1983). What preschoolers know about animate and inanimate objects. In D. R. Rogers & J. S. Sloboda (Eds.), *The acquisition of symbolic skills* (pp. 297–326). New York: Plenum Press.

Gelstein, S., Yeshurun, Y., Rosenkrantz, S, Shushan, S., Frumin, I., Roth, Y., & Sobel, N. (2011). Human tears contain a chemosignal. *Science, 331*(6014), 226–230. doi: 10.1126/science.1198331

Genesee, F., Nicoladis, E., & Paradis, J. (1995). Language differentiation in early bilingual development. *Journal of Child Language, 22*, 611–631.

Genevay, B. (1986). Intimacy as we age. *Generations, 10*(4), 12–15.

Georganopoulou, D. G., Chang, L., Nam, J.-M., Thaxton, C. S., Mufson, E. J., Klein, W. L., & Mirkin, C. A. (2005). Nanoparticle-based detection in cerebral spinal fluid of a soluble pathogenic biomarker for Alzheimer's disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 102*, 2273–2276.

George, C., Kaplan, N., & Main, M. (1985). *The Berkeley Adult Attachment Interview.* [Unpublished protocol]. Department of Psychology, University of California, Berkeley.

Geraci, L., McDaniel, M. A., Manzano, I., & Roediger, H. L. (2009). The influence of age

on memory for distinctive events. *Memory & Cognition, 37*(2), 175–180.

Gershoff, E. T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. Psychological Bulletin, 128*,* 539–579.

Gervai, J., Nemoda, Z., Lakatos, K., Ronai, Z., Toth, I., Ney, K., & Sasvari-Szekely, M. (2005). Transmission disequilibrium tests confirm the link between DRD4 gene polymorphism and infant attachment. *American Journal of Medical Genetics, Part B (Neuropsychiatric Genetics), 132B,* 126–130.

Getz, D. (2010). *American community survey briefs: Men's and women's earnings for states and metro-politan statistical areas: 2009* (ACSBR/09-3). Washington DC: U.S. Census Bureau. Retrieved from http://www.census.gov/prod/2010pubs /acsbr09-3.pdf

Getzels, J. W. (1964). Creative thinking, problem-solving, and instruction. In *Yearbook of the National Society for the Study of Education* (Pt. 1, pp. 240–267). Chicago: University of Chicago Press.

Getzels, J. W. (1984, March). *Problem finding in creativity in higher education.* The Fifth Rev. Charles F. Donovan, S. J., Lecture, Boston College, School of Education, Boston, MA.

Getzels, J. W., & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students.* New York: Wiley.

Getzels, J. W., & Jackson, P. W. (1963). The highly intelligent and the highly creative adolescent: A summary of some research findings. In C. W. Taylor & F. Baron (Eds.), *Scientific creativity: Its recognition and development* (pp. 161–172). New York: Wiley.

Gibbs, J. C. (1991). Toward an integration of Kohlberg's and Hoffman's theories of moral development. In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development: Advances in theory, research, and application* (Vol. 1). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gibbs, J. C. (1995). The cognitive developmental perspective. In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz (Eds.), *Moral development: An introduction.* Boston: Allyn & Bacon.

Gibbs, J. C., & Schnell, S. V. (1985). Moral development "versus" socialization. *American Psychologist, 40*(10), 1071–1080.

Gibson, E. J. (1969). *Principles of perceptual learning and development.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Gibson, E. J., & Pick, A. D. (2000). *An ecological approach to perceptual learning and development.* New York: Oxford University Press.

Gibson, E. J., & Walker, A. S. (1984). Development of knowledge of visual tactual affordances of substance. *Child Development, 55*, 453–460.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception.* Boston: Houghton-Mifflin.

Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Zijdenbos, A., Paus, T., . . . Rapoport, J. L. (1999). Brain development during childhood and adolescence: A longitudinal MRI study. *Nature Neuroscience, 2*, 861–863.

Gilboa, S., Correa, A. Botto, L. Rasmussen, S. Waller, D., Hobbs, C., . . . Riehle-Colarusso, T. J. (2009). Association between prepregnancy body mass index and congenital heart defects. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 202*(1), 51–61.

Gilligan, C. (1982/1993). *In a different voice: Psychological theory and women's development.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Gilligan, C. (1987a). Adolescent development reconsidered. In E. E. Irwin (Ed.), *Adolescent social behavior and health.* San Francisco: Jossey-Bass.

Gilligan, C. (1987b). Moral orientation and moral development. In E. F. Kittay & D. T. Meyers (Eds.), *Women and moral theory* (pp. 19–33). Totowa, NJ: Rowman & Littlefield.

Gilligan, C., Murphy, J. M., & Tappan, M. B. (1990). Moral development beyond adolescence. In C. N. Alexander & E. J. Langer (Eds.), *Higher stages of human development* (pp. 208–228). New York: Oxford University Press.

Gilman, S., Koller, M., Black., R. S., Jenkins, L., Griffith, S. G., Fox, N. C., . . . Orgogozo, J.-M. for the AN1792(QS-21)-201 Study Team. (2005). Clinical effects of Ab immunization (AN1792) in patients with AD in an interrupted trial. *Neurology, 64*, 1553–1562.

Gilmore, J., Lin, W., Prastawa, M. W., Looney, C. B., Vetsa, Y.S.K., Knickmeyer, R. C., . . . Gerig, G. (2007). Regional gray matter growth, sexual dimorphism, and cerebral asymmetry in the neonatal brain. *Journal of Neuroscience, 27*(6), 1255–1260.

Ginsburg, G. S., & Bronstein, P. (1993). Family factors related to children's intrinsic/extrinsic motivational orientation and academic performance. *Child Development, 64*,1461–1474.

Ginsburg, H., & Opper, S. (1979). *Piaget's theory of intellectual development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Ginsburg, H. P. (1997). Mathematics learning disabilities: A view from developmental psychology. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 20–33.

Ginsburg, K., & Committee on Communications and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, American Academy of Pediatrics (AAP). (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics, 119*, 182–191.

Ginzburg, N. (1985). *The little virtues* (D. Davis, Trans.). Manchester, England: Carcanet.

Giordano, P. C., Cernkovich, S. A., & DeMaris, A. (1993). The family and peer relations of black adolescents. *Journal of Marriage and Family, 55*, 277–287.

Giscombé, C. L., & Lobel, M. (2005). Explaining disproportionately high rates of adverse birth outcomes among African Americans: The impact of stress, racism, and related factors in pregnancy. *Psychological Bulletin, 131*, 662–683.

Gjerdingen, D. (2003). The effectiveness of various postpartum depression treatments and the impact of antidepressant drugs on nursing infants. *Journal of American Board of Family Practice, 16*, 372–382.

Glaser, D. (2000). Child abuse and neglect and the brain: A review. *Journal of Child Psychiatry, 41*, 97–116.

Glasgow, K. L., Dornbusch, S. M., Troyer, L., Steinberg, L., & Ritter, P. L. (1997). Parenting styles, adolescents' attributions, and educational outcomes in nine heterogeneous high schools. *Child Development, 68*, 507–529.

Glasson, E. J., Bower, C., Petterson, B., de Klerk, N., Chaney, G., & Hallmayer, J. F. (2004). Perinatal factors and the development of autism: A population study. *Archives of General Psychiatry, 61*, 618–627.

Glaucoma Research Foundation. (2010). *Four key facts about glaucoma*. Retrieved from http://www.glaucoma.org/learn/glaucoma_facts.php

Gleason, T. R., Sebanc, A. M., & Hartup, W. W. (2000). Imaginary companions of preschool children. *Developmental Psychology, 36*, 419–428.

Glenn, N., & Marquardt, E. (2001). *Hooking up, hanging out, and hoping for Mr. Right: College women on dating and mating today.* New York: Institute for American Values.

Glick, J. E., & Van Hook, J. (2002). Parents' coresidence with adult children: Can immigration explain racial and ethnic variation? *Journal of Marriage and Family, 64*, 240–253.

Gloth, F. M. (2000). Geriatric pain: Factors that limit pain relief and increase complications. *Geriatrics, 55*, 51–54.

Gluckman, P. D., Wyatt, J. S., Azzopardi, D., Ballard, R., Edwards, A. D., Ferriero, D. M., . . . Gunn, A. J. (2005). Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: Multicentre randomized trial. *Lancet, 365,* 663–670.

Goetz, P. J. (2003). The effects of bilingualism on theory of mind development. *Bilingualism: Language and Cognition, 6*, 1–15.

Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., . . . Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 101,* 8174–8179.

Gold, K. J., Sen, A., & Hayward, R. A. (2010). Marriage and cohabitation outcomes after pregnancy loss. *Pediatrics, 125*(5), e1202–e1207.

Goldberg, W. A., Prause, J. A., Lucas-Thompson, R., & Himsel, A. (2008). Maternal employment and children's achievement in context: A meta-analysis of four decades of research. *Psychological Bulletin, 134,* 77–108.

Goldenberg, R. L., & Rouse, D. J. (1998). Prevention of premature labor. *New England Journal of Medicine, 339*, 313–320.

Goldenberg, R. L., Tamura, T., Neggers, Y., Copper, R. L., Johnston, K. E., DuBard, M. B., & Hauth, J. C. (1995). The effect of zinc supplementation on pregnancy outcome. *Journal of the American Medical Association, 274,* 463–468.

Goldin-Meadow, S. (2007). Pointing sets the stage for learning language—And creating language. *Child Development, 78*(3), 741–745.

Goldin-Meadow, S., & Mylander, C. (1998). Spontaneous sign systems created by deaf children in two cultures. *Nature, 391*, 279–281.

Goldman, L., Falk, H., Landrigan, P. J., Balk, S. J., Reigart, J. R., & Etzel, R. A. (2004). Environmental pediatrics and its impact on government health policy. *Pediatrics, 113*, 1146–1157.

Goldman, L. L., & Rothschild, J. (n.d.). *Healing the wounded with art therapy.* Unpublished manuscript.

Goldman, S. R., Petrosino, A. J., & Cognition and Technology Group at Vanderbilt. (1999). Design principles for instruction in content domains: Lessons from research on expertise and learning. In F. T. Durso (Ed.), *Handbook of applied cognition* (pp. 595–627). Chichester, England: Wiley.

Goldscheider, F., & Sassler, S. (2006). Creating stepfamilies: Integrating children into the study of union formation. *Journal of Marriage and Family, 68*, 275–291.

Goldstein, I., Padma-Nathan, H., Rosen, R. C., Steers, W. D., & Wicker, P. A., for the Sildenafil Study Group. (1998). Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. *New England Journal of Medicine, 338*, 1397–1404.

Goldstein, M., King, A., & West, M. (2003). Social interaction shapes babbling: Testing parallels between birdsong and speech. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 100*, 8030–8035.

Goldstein, M. H., Schwade, J. A., & Bornstein, M. H. (2009). The value of vocalizing: Five-month-old infants associate their own noncry vocalizations with responses from caregivers. *Child Development, 80*(3), 636–644.

Goldstein, S. E., Davis-Kean, P. E., & Eccles, J. E. (2005). Parents, peers, and problem behavior: A longitudinal investigation of the impact of relationship perceptions and characteristics on the development of adolescent problem behavior. *Developmental Psychology, 2*, 401–413.

Goler, N. C., Armstrong, M. A., Taillac, C. J., & Osejo, V. M. (2008). Substance abuse treatment linked with prenatal visits improves perinatal outcomes: A new standard. *Journal of Perinatology, 28,* 597–603.

Golinkoff, R. M., & Hirsch-Pasek, K. (2006). Baby wordsmith. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 30–33.

Golinkoff, R. M., Jacquet, R. C., Hirsh-Pasek, K., & Nandakumar, R. (1996). Lexical principles may underlie the learning of verbs. *Child Development, 67*, 3101–3119.

Golombok, S., Perry B., Burston, A., Murray, C., Mooney-Summers, J., Stevens, M., & Golding, J. (2003). Children with lesbian parents: A community study. *Developmental Psychology, 39*, 20–33.

Golombok, S., Rust, J., Zervoulis, K., Croudace, T., Golding, J., & Hines, M. (2008). Developmental trajectories of sex-typed behaviors in boys and girls: A longitudinal general population study of children aged 2.5–8 years. *Child Development, 79,* 1583–1593.

Gonzalez, D., Rennard, S. I., Nides, M., Oncken, C., Azouley, S., Billing, C., . . . Reeves, K. R. (2006). Verenicline, an α4β2 nicotinic acetylcholine receptor partial agonist, vs. sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. *Journal of the American Medical Association, 296,* 47–55.

Gonzalez, E., Kulkarni, H., Bolivar, H., Mangano, A., Sanchez, R., Catano, G., . . . Ahuja, S. K. (2005). The influence of CCL3L1 gene-containing segmental duplications on HIV-1/AIDS susceptibility. *Science, 307*(5714), 1434–1440. doi: 10.1126/science.1101160

Gonzales, N. A., Cauce, A. M., & Mason, C. A. (1996). Interobserver agreement in the assessment of parental behavior and parent-adolescent conflict: African American mothers, daughters, and independent observers. *Child Development, 67*, 1483–1498.

Goodman, G. S., Emery, R. E., & Haugaard, J. J. (1998). Developmental psychology and law: Divorce, child maltreatment, foster care, and adoption. In W. Damon (Series Ed.), I. E. Sigel & K. A. Renninger (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, pp. 775–874). New York: Wiley.

Gootman, E. (2007, January 22). Taking middle schoolers out of the middle. *The New York Times,* p. A1.

Gorchoff, S. M., John, O. P., & Helson, R. (2008). Contextualizing change in marital satisfaction during middle age. *Psychological Science, 19*(11), 1194–1200.

Gorman, B. K., & Read, J. G. (2007). Why men die younger than women. *Geriatrics and Aging, 10*, 182–191.

Gorman, J. (2006). Gender differences in depression and response to psychotropic medication. *Gender Medicine, 3*(2), 93–109.

Gorman, M. (1993). Help and self-help for older adults in developing countries. *Generations, 17*(4), 73–76.

Gortmaker, S. L., Must, A., Perrin, J. M., Sobol, A. M., & Dietz, W. H. (1993). Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *New England Journal of Medicine, 329*, 1008–1012.

Gosselin, P., Perron, M., & Maassarani, R. (2009). Children's ability to distinguish between enjoyment and non-enjoyment smiles. *Infant and Child Development*, *19*(3), 297–312. doi: 10.1002/icd.648

Gostin, L. O. (1997). Deciding life and death in the courtroom: From Quinlan to Cruzan, Glucksberg, and Vacco—A brief history and analysis of constitutional protection of the "right to die." Journal of the American Medical Association, 278, 1523–1528.

Gostin, L. O. (2006). Physician-assisted suicide. *Journal of the American Medical Association, 295*, 1941–1943.

Gottfredson, L. S., & Deary, I. J. (2004). Intelligence predicts health and longevity, but why? *Current Directions in Psychological Science, 13*, 1–4.

Gottfried, A., E., Fleming, J. S., & Gottfried, A. W. (1998). Role of cognitively stimulating home environment in children's academic intrinsic motivation: A longitudinal study. *Child Development, 69*, 1448–1460.

Gottlieb, G. (1991). Experiential canalization of behavioral development theory. *Developmental Psychology, 27*(1), 4–13.

Gottlieb, G. (1997). *Synthesizing nature-nurture: Prenatal roots of instinctive behavior.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

Gottlieb, G. (2007). Probabilistic epigenesis. *Developmental Science, 10*, 1–11.

Goubet, N., & Clifton, R. K. (1998). Object and event representation in 6½-month-old infants. *Developmental Psychology, 34*, 63–76.

Gould, E., Reeves, A. J., Graziano, M.S.A., & Gross, C. G. (1999). Neurogenesis in the neocortex of adult primates. *Science, 286*, 548–552.

Graber, J. A., Brooks-Gunn, J., & Warren, M. P. (1995). The antecedents of menarcheal age: Heredity, family environment, and stressful life events. *Child Development, 66*, 346–359.

Grady, D. (2010, July 21). New guidelines seek to reduce repeat caesareans. *The New York Times*. Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/07/22/health/22birth.html?_r=1&emc=eta1

Grady, D., Herrington, D., Bittner, V., Blumenthal, R., Davidson, M., Hlatky, M., . . . Wenger, N. (2002). Cardiovascular disease outcomes during 6.8 years of hormone therapy: Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study follow-up (HERS II). *Journal of the American Medical Association, 288*, 49–57.

Graham, J. E., Christian, L. M., & Kiecolt-Glaser, J. K. (2006). Marriage, health and immune function: A review of key findings and the role of depression. In S. Beach & M. Wimboldt (Eds.), *Relational processes in mental health* (Vol. 11, pp. 61–76). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Grant, B. F., Stinson, F. S., Chou, D. A., Raun, P., June, W., & Pickering, R. P. (2007). Co-occurrence of 12-month alcohol and drug use disorders and personality disorders in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on alcohol and related conditions. *Alcohol Research and Health, 29*(2), 121–130.

Grant, B. F., Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., Dufour, M. C., Compton, W., Pickering, R. P., & Kaplan, K. (2004). Prevalence and co-occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Archives of General Psychiatry, 61,* 807–816.

Grant, N., Hamer, M., & Steptoe, A. (2009). Social isolation and stress-related cardiovascular, lipid, and cortisol responses. *Annals of Behavioral Medicine, 37*(1), 29–37.

Grantham-McGregor, S., Powell, C., Walker, S., Chang, S., & Fletcher, P. (1994). The long-term follow-up of severely malnourished children who participated in an intervention program. *Child Development, 65*, 428–439.

Gravina, S., & Vijg, J. (2010). Epigenetic factors in aging and longevity. *Pflugers Archives, European Journal of Physiology, 459*(2), 241–258. doi: 10.1007/s00424-009-0730-7 Ch. 17

Gray, J. R., & Thompson, P. M. (2004). Neurobiology of intelligence: Science and ethics. *Neuroscience, 5*, 471–492.

Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and Family, 61*, 574–587.

Graziano, A. M., & Mooney, K. C. (1982). Behavioral treatment of "nightfears" in children: Maintenance and improvement at 2½- to 3-year follow-up. *Journal of Counseling and Clinical Psychology, 50,* 598–599.

Green, R. E., Krause, J., Briggs, A. W., Maricic, T., Stenzel, U., Kircher, M. , . . . Paabo, S. (2010). A draft sequence of the Neandertal genome. *Science, 7*(328), 710–722. doi: 10.1126/science.1188021

Greenberg, J., & Becker, M. (1988). Aging parents as family resources. *Gerontologist, 28*(6), 786–790.

Greene, M. F. (2002). Outcomes of very low birth weight in young adults. *New England Journal of Medicine, 346*(3), 146–148.

Greenfield, E. A., & Marks, N. F. (2004). Formal volunteering as a protective factor for older adults' psychological well-being. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 59B*, S258–S264.

Greenfield, E. A., & Marks, N. F. (2006). Linked lives: Adult children's problems and their parents' psychological and relational well-being. *Journal of Marriage and Family, 68*, 442–454.

Greenfield, P. M. (2009). Technology and informal education: What is taught, what is learned. *Science, 323*(5910), 69–71. doi: 10.1126/science.1167190

Greenfield, P. M., & Childs, C. P. (1978). Understanding sibling concepts: A developmental study of kin terms in Zinacanten. In P. R. Dasen (Ed.), *Piagetian psychology* (pp. 335–358). New York: Gardner.

Greenhouse, L. (2000, June 6). Justices reject visiting rights in divided case: Ruling favors mother over grandparents. *The New York Times* (National ed.), pp. A1, A15.

Greenhouse, L. (2005, February 23). Justices accept Oregon case weighing assisted suicide. *The New York Times,* p. A1.

Gregg, E. W., Cauley, J. A., Stone, K., Tompson, T. J., Bauer, D. C., Cummings, S. R., & Ensrud, K. E., for the Study of Osteoporotic Fractures Research Group. (2003). Relationship of changes in physical activity and mortality among older women. *Journal of the American Medical Association, 289*, 2379–2386.

Gregg, E. W., Cheng, Y. J., Cadwell, B. L., Imperatore, G., Williams, D. E., Flegal, K. M., . . . Williamson, D. F. (2005). Secular trends in cardiovascular disease risk factors according to body mass index in U.S. adults. *Journal of the American Medical Association, 293*, 1868–1874.

Gregg, V. R., Winer, G. A., Cottrell, J. E., Hedman, K. E., & Fournier, J. S. (2001). The persistence of a misconception about vision after educational interventions. *Psychonomic Bulletin and Review, 8,* 622–626.

Grigorenko, E. L., Meier, E., Lipka, J., Mohatt, G., Yanez, E., & Sternberg, R. J. (2004). Academic and practical intelligence: A case study of the Yup'ik in Alaska. *Learning and Individual Differences, 14*(4), 183–207.

Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (1998). Dynamic testing. *Psychological Bulletin, 124*, 75–111.

Grodstein, F. (1996). Postmenopausal estrogen and progestin use and the risk of cardiovascular disease. *New England Journal of Medicine, 335,* 453.

Groenewoud, J. H., van der Heide, A., Onwuteaka-Philipsen, B. D., Willems, D. L., van der Maas, P. J., & van der Wal, G. (2000). Clinical problems with the performance of euthanasia and physician-assisted suicide in the Netherlands. *New England Journal of Medicine, 342*, 551–556.

Grotevant, H. D., McRoy, R. G., Eide, C. L., & Fravel, D. L. (1994). Adoptive family system dynamics: Variations by level of openness in the adoption. *Family Process, 33*(2), 125–146.

Grov, C., Bimbi, D. S., Nanin, J. E., & Parsons, J. T. (2006). Race, ethnicity, gender and generational factors associated with the coming-out process among gay, lesbian and bisexual individuals. *Journal of Sex Research, 43*(2), 115–121.

Gruber, H. (1981). *Darwin on man: A psychological study of scientific creativity* (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press.

Gruenewald, T. L., Karlamangla, A. S., Greendale, G. A., Singer, B. H., & Seeman, T. E. (2007). Feelings of usefulness to others, disability, and mortality in older adults: The MacArthur Study of Successful Aging. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 62B,* P28–P37.

Grundy, E., & Henretta, J. C. (2006). Between elderly parents and adult children: A new look at intergenerational care provided by the "sandwich generation." *Ageing and Society, 26*(5), 707–722.

Grusec, J. E., & Goodnow, J. J. (1994). Impact of parental discipline methods on the child's internalization of values: A reconceptualization of current points of view. *Developmental Psychology, 30*, 4–19.

Guberman, S. R. (1996). The development of everyday mathematics in Brazilian children with limited formal education. *Child Development, 67*, 1609–1623.

Guegen, N. (2007). Courtship compliance: The effect of touch on women's behaviour. *Social Influence, 2*, 81–97.

Guendelman, S., Kosa, J. L., Pearl, M., Graham, S., Goodman, J., & Kharrazi, M. (2009). Juggling work and breastfeeding: Effects of maternity leave and occupational characteristics. *Pediatrics, 123,* e38–e46.

Guerrero, T. J. (2001). *Youth in transition: Housing, employment, social policies and families in France and Spain.* Aldershot, Hants, England: Ashgate.

Guilford, J. P. (1956). Structure of intellect. *Psychological Bulletin, 53*, 267–293.

Guilford, J. P. (1959). Three faces of intellect. *American Psychologist, 14*, 469–479.

Guilford, J. P. (1960). Basic conceptual problems of the psychology of thinking. *Proceedings of the New York Academy of Sciences, 91*, 6–21.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence.* New York: McGraw-Hill.

Guilford, J. P. (1986). *Creative talents: Their nature, uses and development.* Buffalo, NY: Bearly.

Guilleminault, C., Palombini, L., Pelayo, R., & Chervin, R. D. (2003). Sleeping and sleep terrors in prepubertal children: What triggers them? *Pediatrics, 111*, e17–e25.

Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review, 20*, 429–451.

Gundersen, C., Lohman, B. J., Garasky, S., Stewart, S., & Eisenmann, J. (2008). Food security, maternal stressors, and overweight among low-income U.S. children: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey (1999–2002). *Pediatrics, 122,* e529–e540.

Gunnar, M. R., Larson, M. C., Hertsgaard, L., Harris, M. L., & Brodersen, L. (1992). The stressfulness of separation among 9-month-old infants: Effects of social context variables and infant temperament. *Child Development, 63*, 290–303.

Gunnar, M. R., Kryzer, E., Van Ryzin, M. J., & Phillips, D. A. (2010). The rise in cortisol in family day care: Associations with aspects of care quality, child behavior, and child sex. *Child Development, 81*, 851–869. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01438.x

Gunturkun, O. (2003). Human behaviour: Adult persistence of head-turning asymmetry. *Nature, 421*, 711. doi:10.1038/421711a

Guo, G., Roettger, M., & Cai, T. (2008). The integration of genetic propensities into social-control models of delinquency and violence among male youths. *American Sociological Review, 73,* 543–568.

Guralnik, J. M., Butterworth, S., Wadsworth, M.E.J., & Kuh, D. (2006). Childhood socioeconomic status predicts physical functioning a half century later. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 61A*, 694–701.

Gurin, P. Y., Dey, E. L., Gurin, G., & Hurtado, S. (2003). How does racial/ethnic diversity promote education? *Western Journal of Black Studies, 27*(1), 20.

Gurung, R.A.R., Taylor, S. E., & Seeman, T. E. (2003). Accounting for changes in social support among married older adults: Insights from the MacArthur studies of successful aging. *Psychology and Aging, 18*, 487–496.

Gutman, L. M., & Eccles, J. S. (2007). Stage-environment fit during adolescence: Trajectories of family relations and adolescent outcomes. *Developmental Psychology, 43*, 522–537.

Gutmann, D. (1975). Parenting: A key to the comparative study of the life cycle. In N. Datan & L. H. Ginsberg (Eds.), *Life-span developmental psychology: Normative life crises.* New York: Academic Press.

Gutmann, D. (1977). The cross-cultural perspective: Notes toward a comparative psychology of aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 302–326). New York: Van Nostrand Reinhold.

Gutmann, D. (1985). The parental imperative revisited. In J. Meacham (Ed.), *Family and individual development.* Basel, Switzerland: Karger.

Gutmann, D. L. (1987). *Reclaimed powers; Toward a new psychology of men and women in later life.* New York: Basic Books.

Guzick, D. S., Carson, S. A., Coutifaris, C., Overstreet, J. W., Factor-Litvak, P., Steinkampf, M. P., . . . Canfield, R. E. (1999). Efficacy of superovulation and intrauterine insemination in the treatment of infertility. *New England Journal of Medicine, 340*, 177–183.

Haber, C. (2004). Life extension and history: The continual search for the Fountain of Youth. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 515–522.

Hack, M., Flannery, D. J., Schluchter, M., Cartar, L., Borawski, E., & Klein, N. (2002). Outcomes in young adulthood for very low-birth-weight infants. *New England Journal of Medicine, 346*(3), 149–157.

Hack, M., Youngstrom, E. A., Cartar, L., Schluchter, M., Taylor, H. G., Flannery, D., . . . Borawski, E. (2004). Behavioral outcomes and evidence of psychopathology among very low birth weight infants at age 20 years. *Pediatrics, 114*, 932–940.

Hagan, J. F., Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, & Task Force on

Terrorism. (2005). Psycho-social implications of disaster or terrorism on children: A guide for pediatricians. *Pediatrics, 116*, 787–796.

Hahn, E. A., Cella, D., Chassany, O., Faiclough, D. L., Wong, G. Y., Hays, R. D., & Clinical Significance Consensus Meeting Group. (2007). Precision of health-related quality-of-life data compared with other clinical measures. *Mayo Clinic Proceedings, 82*(10), 1244–1254.

Hahn, R., Fuqua-Whitley, D., Wethington, H., Lowy, J., Liberman, A., Crosby, A., . . . Dahlberg, L. (2007). The effectiveness of universal school-based programs for the prevention of violent and aggressive behavior: A report on recommendations of the Task Force on Community Preventive Services. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 56*(RR07), 1–12.

Haith, M. M. (1986). Sensory and perceptual processes in early infancy. *Journal of Pediatrics, 109*(1), 158–171.

Haith, M. M. (1998). Who put the cog in infant cognition? Is rich interpretation too costly? *Infant Behavior and Development, 21*(2), 167–179.

Haith, M. M., & Benson, J. B. (1998). Infant cognition. In D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 199–254). New York: Wiley.

Halgunseth, L. C., Ispa, J. M., & Rudy, D. (2006). Parental control in Latino families: An integrated review of the literature. *Child Development, 77*, 1282–1297.

Hall, D. G., & Graham, S. A. (1999). Lexical form class information guides word-to-object mapping in preschoolers. *Child Development, 70*, 78–91.

Hallfors, D. D., Iritani, B. J., Miller, W. C., & Bauer, D. J. (2006). Sexual and drug behavior patterns and HIV and STD racial disparities: The need for new directions. *American Journal of Public Health, 97*(1), 125–132.

Hallfors, D. D., Waller, M. W., Bauer, D., Ford, C. A., & Halpern, C. T. (2005). Which comes first in adolescence—Sex and drugs or depression? *American Journal of Preventive Medicine, 29*, 1163–1170.

Halpern, C., Young, M., Waller, M., Martin, S., & Kupper, L. (2003). Prevalence of partner violence in same-sex romantic and sexual relationships in a national sample of adolescents. *Journal of Adolescent Health, 35*(2), 124–131.

Halpern, D. F., Benbow, C. P., Geary, D. C., Gur, R. C., Hyde, J. S., & Gernsbacher, M. A. (2007). The science of sex differences in science and mathematics. *Psychological Science in the Public Interest, 8*, 1–51.

Hamilton, B. E., Martin, J. A., & Ventura, S. J. (2010) Births: Preliminary data for 2008. *National Vital Statistics Reports, 58*(16). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Hamilton, L., Cheng, S., & Powell, B. (2007). Adoptive parents, adaptive parents: Evaluating the importance of biological ties for parental involvement. *American Sociological Review, 72*, 95–116.

Hamilton, M. C., Anderson, D., Broaddus, M., & Young, K. (2006). Gender stereotyping and underrepresentation of female characters in 200 popular children's picture books: A 21st century update. *Sex Roles: A Journal of Research, 55*, 757–765.

Hamilton, S. F., & Hamilton, M. A. (2006). School, work, and emerging adulthood. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 257–277). Washington, DC: American Psychological Association.

Hamlin, J. K., Wynn, K., & Bloom, P. (2007). Social evaluation by preverbal infants. *Nature, 450,* 557–559.

Hammad, T. A., Laughren, T., & Racoosin, J. (2006). Suicidality in pediatric patients treated with antidepressant drugs. *Archives of General Psychiatry, 63*, 332–339.

Hampden-Thompson, G., & Johnston, J. S. (2006). *Variation in the relationship between nonschool factors and student achievement on international assessments* (NCES 2006-014). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development, 76*, 949–967.

Handmaker, N. S., Rayburn, W. F., Meng, C., Bell, J. B., Rayburn, B. B., & Rappaport, V. J. (2006). Impact of alcohol exposure after pregnancy recognition on ultrasonographic fetal growth measures. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 30,* 892–898.

Hank, K. (2007). Proximity and contacts between older parents and their children: A European comparison. *Journal of Marriage and Family, 69*, 157–173.

Hankin, B. L., Mermelstein, R., & Roesch, L. (2007). Sex differences in adolescent depression: Exposure and reactivity models. *Child Development, 78*, 279–295.

Hansen, M., Janssen, I., Schiff, A., Zee, P. C., & Dubocovich, M. L. (2005). The impact of school daily schedule on adolescent sleep. *Pediatrics, 115*, 1555–1561.

Hanson, L. (1968). *Renoir: The man, the painter, and his world.* New York: Dodd, Mead.

Hansen, R. A., Gartlehner, G., Webb, A. P., Morgan, L. C., Moore, C. G., & Jonas, D. E. (2008). Efficacy and safety of donepezil, galantamine, and rivastigmine for the treatment of Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Interventions in Aging, 3*(2), 211–225.

Hao, Y. (2008). Productive activities and psychological well-being among older adults. *Journals of Gerontology, 63*(2, Series A), S64-S72.

Hardway, C., & Fuligni, A. J. (2006). Dimensions of family connectedness among adolescents with Mexican, Chinese, and European backgrounds. *Developmental Psychology, 42*, 1246–1258.

Hardy, R., Kuh, D., Langenberg, C., & Wadsworth, M. E. (2003). Birth weight, childhood social class, and change in adult blood pressure in the 1946 British birth cohort. *Lancet, 362*, 1178–1183.

Hardy-Brown, K., & Plomin, R. (1985). Infant communicative development: Evidence from adoptive and biological families for genetic and environmental influences on rate differences. *Developmental Psychology, 21*, 378–385.

Hardy-Brown, K., Plomin, R., & DeFries, J. C. (1981). Genetic and environmental influences on rate of communicative development in the first year of life. *Developmental Psychology, 17*, 704–717.

Harenski, C. L., Antonenko, O., Shane, M. S., & Keihl, K. A. (2008). Gender differences in neural mechanisms underlying moral sensitivity. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 3,* 313–321.

Harlow, H. F., & Harlow, M. K (1962). The effect of rearing conditions on behavior. *Bulletin of the Menninger Clinic, 26*, 213–224.

Harlow, H. F., & Zimmerman, R. R. (1959). Affectional responses in the infant monkey. *Science, 130*, 421–432.

Harnishfeger, K. K., & Bjorklund, D. F. (1993). The ontogeny of inhibition mechanisms: A renewed approach to cognitive development. In M. L. Howe & R. P. Pasnak (Eds.), *Emerging themes in cognitive development* (Vol. 1, pp. 28–49). New York: Springer-Verlag.

Harnishfeger, K. K., & Pope, R. S. (1996). Intending to forget: The development of cognitive inhibition in directed forgetting. *Journal of Experimental Psychology, 62*, 292–315.

Harper, S., Lynch, J., Burris, S., & Smith, G. D. (2007). Trends in the black-white life expectancy gap in the United States, 1983–2003. *Journal of the American Medical Association, 297*, 1224–1232.

Harris, D. G., Davies, C., Ward, H., & Haboubi, N. Y. (2008). An observational study of screening for malnutrition in elderly people living in sheltered accommodation. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, *21*(1), 3–9.

Harris, G. (1997). Development of taste perception and appetite regulation. In G. Bremner, A. Slater, & G. Butterworth (Eds.), *Infant development: Recent advances* (pp. 9–30). East Sussex, UK: Psychology Press.

Harris, G. (2010. February 7). A federal effort to push junk food out of schools. *The New York Times*. Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/02/08/health/nutrition/08junk.html?scp=6&sq=new%20york%20food%20obesity&st=cse

Harris, K. M., Gordon-Larsen, P., Chantala, K., & Udry, J. R. (2006). Longitudinal trends in race/ethnic disparities in leading health indicators from adolescence to young adulthood. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 160*, 74–81.

Harris, P. L., Olthof, T., Meerum Terwogt, M., & Hardman, C. (1987). Children's knowledge of situations that provoke emotion. *International Journal of Behavioral Development, 10*, 319–343.

Harrison, Y., & Horne, J. A. (1997). Sleep deprivation affects speech. *Sleep, 20,* 871–877.

Harrison, Y., & Horne, J. A. (2000a). Impact of sleep deprivation on decision making: A review. *Journal of Experimental Psychology, 6*, 236–249.

Harrison, Y., & Horne, J. A. (2000b). Sleep loss and temporal memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology, 53A*, 271–279.

Harrist, A. W., & Waugh, R. M. (2002). Dyadic synchrony: Its structure and function in children's development. *Developmental Review, 22*, 555–592.

Harrist, A. W., Zain, A. F., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Pettit, G. S. (1997). Subtypes of social withdrawal in early childhood: Sociometric status and social-cognitive differences across four years. *Child Development, 68*, 278–294.

Hart, C. H., DeWolf, M., Wozniak, P., & Burts, D. C. (1992). Maternal and paternal disciplinary styles: Relations with preschoolers' playground behavioral orientation and peer status. *Child Development, 63*, 879–892.

Hart, C. H., Ladd, G. W., & Burleson, B. R. (1990). Children's expectations of the outcome of social strategies: Relations with sociometric status and maternal disciplinary style. *Child Development, 61*, 127–137.

Hart, D., Hofmann, V., Edelstein, W., & Keller, M. (1997). The relation of childhood personality types to adolescent behavior and development: A longitudinal study of Icelandic children. *Developmental Psychology, 33*, 195–205.

Hart, D., Southerland, N., & Atkins, R. (2003). Community service and adult development. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development* (pp. 585–597). New York: Plenum Press.

Harter, S. (1990). Causes, correlates, and the functional role of global self-worth: A life-span perspective. In J. Kolligan & R. Sternberg (Eds.), *Competence considered: Perceptions of competence and incompetence across the life-span* (pp. 67–97). New Haven, CT: Yale University Press.

Harter, S. (1993). Developmental changes in self-understanding across the 5 to 7 shift. In A. Sameroff & M. Haith (Eds.), *Reason and responsibility: The passage through childhood* (pp. 207–236). Chicago: University of Chicago Press.

Harter, S. (1996). Developmental changes in self-understanding across the 5 to 7 shift. In A. J. Sameroff & M. M. Haith (Eds.), *The five to seven year shift: The age of reason and responsibility* (pp. 207–235). Chicago: University of Chicago Press.

Harter, S. (1998). The development of self-representations. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 553–617). New York: Wiley.

Hartshorn, K., Rovee-Collier, C., Gerhardstein, P., Bhatt, R. S., Wondoloski, R. L., Klein, P., . . . Campos-de-Carvalho, M. (1998). The ontogeny of long-term memory over the first year-and-a-half of life. *Developmental Psychobiology, 32*, 69–89.

Hartup, W. W. (1992). Peer relations in early and middle childhood. In V. B. Van Hasselt & M. Hersen (Eds.), *Handbook of social development: A lifespan perspective* (pp. 257–281). New York: Plenum Press.

Hartup, W. W. (1996a). The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development, 67*, 1–13.

Hartup, W. W. (1996b). Cooperation, close relationships, and cognitive development. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb, & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence* (pp. 213–237). New York: Cambridge University Press.

Hartup, W. W., & Stevens, N. (1999). Friendships and adaptation across the life span. *Current Directions in Psychological Science, 8*, 76–79.

Harvard Medical School. (2002). The mind and the immune system—Part I. *Harvard Mental Health Letter, 18*(10), 1–3.

Harvard Medical School. (2003, May). Confronting suicide—Part I. *Harvard Mental Health Letter, 19*(11), 1–4.

Harvard Medical School. (2004a, December). Children's fears and anxieties. *Harvard Mental Health Letter, 21*(6), 1–3.

Harvard Medical School. (2004b, April). Countering domestic violence. Harvard Mental Health Letter, 20(10), pp. 1–5.

Harvard Medical School. (2004c, May). Women and depression: How biology and society may make women more vulnerable to mood disorders. *Harvard Mental Health Letter, 20*(11), 1–4.

Harvey, J. H., & Pauwels, B. G. (1999). Recent developments in close relationships theory. *Current Directions in Psychological Science, 8*(3), 93–95.

Haskuka, M., Sunar, D., & Alp, I. E. (2008). War exposure, attachment and moral reasoning. *Journal of Cross Cultural Psychology, 39*(4), 381–401.

Haswell, K., Hock, E., & Wenar, C. (1981). Oppositional behavior of preschool children: Theory and prevention, *Family Relations, 30,* 440–446.

Hatcher, P. J., Hulme, C., & Ellis, A. W. (1994). Ameliorating early reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: The phonological linkage hypotheses. *Child Development, 65*, 41–57.

Hauck, F. R., Herman, S. M., Donovan, M., Iyasu, S., Moore, C. M., Donoghue, E., . . . Willinger, M. (2003). Sleep environment and the risk of sudden infant death syndrome in an urban population: The Chicago Infant Mortality Study. *Pediatrics, 111*, 1207–1214.

Hauck, F. R., Omojokun, O. O., & Siadaty, M. S. (2005). Do pacifiers reduce the risk of sudden infant death syndrome? A meta-analysis. *Pediatrics, 116*, e716–e723.

Haugaard, J. J. (1998). Is adoption a risk factor for the development of adjustment problems? *Clinical Psychology Review, 18*, 47–69.

Hawes, A. (1996). Jungle gyms: The evolution of animal play. *ZooGoer, 25*(1). Retrieved from http://nationalzoo.si.edu/Publications/ZooGoer.1996/1/junglegyms.cfm

Hawes, C., Phillips, C. D., Rose, M., Holan, S., & Sherman, M. (2003). A national survey of assisted living facilities. *Gerontologist, 43*, 875–882.

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Kosterman, R., Abbott, R., & Hill, K. G. (1999). Preventing adolesent health-risk behaviors by strengthening protection during childhood. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 153*, 226–234.

Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Miller, J. Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse programs. *Psychological Bulletin, 112*(1), 64–105.

Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2007). Aging and loneliness: Downhill quickly? *Current Directions in Psychological Science, 16*, 187–191.

Hawkley, L. C., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2009). Loneliness predicts reduced physical activity: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Health Psychology, 28*(3), 354–363.

Hawkley, L. C., Thisted, R. A., Masi, C. M., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness predicts increased blood pressure: 5-year cross-lagged analyses in middle-aged and older adults. *Psychology and Aging, 25*(1), 132–141.

Hay, D (1994). Prosocial development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*, 29–71.

Hay, D. (2003). Pathways to violence in the children of mothers who were depressed postpartum. *Developmental Psychology, 39*,1083–1094.

Hay, D. F., Pawlby, S., Waters, C. S., Perra, O., & Sharp, D. (2010). Mothers' antenatal depression and their children's antisocial outcomes. *Child Development, 81*(1), 149–165.

Hay, D. F., Pedersen, J., & Nash, A. (1982). Dyadic interaction in the first year of life. In K. H. Rubin & H. S. Ross (Eds.), *Peer relationships and social skills in children.* New York: Springer.

Hayashi, M., & Abe, A. (2008). Short daytime naps in a car seat to counteract daytime sleepiness: The effect of backrest angle. *Sleep and Biological Rhythms, 6*, 34–44. doi: 10.1111/j.1479-8425.2008.00333.x

Hayes, A., & Batshaw, M. L. (1993). Down syndrome. *Pediatric Clinics of North America, 40*, 523–535.

Hayflick, L. (1974). The strategy of senescence. *Gerontologist, 14*(1), 37–45.

Hayflick, L. (1981). Intracellular determinants of aging. *Mechanisms of Aging and Development, 28*, 177.

Hayflick, L. (2004). "Anti-aging" is an oxymoron. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 573–578.

Hayghe, H. (1986, February). Rise in mothers' labor force activity includes those with infants. *Monthly Labor Review, 109,* 43–45.

Healy, A. J., Malone, F. D., Sullivan, L. M., Porter, T. F., Luthy, D. A., Comstock, C. H., . . . D'Alton, M. E. (2006). Early access to prenatal care: Implications for racial disparity in perinatal mortality. *Obstetrics and Gynecology, 107*, 625–631.

Heath, S. B. (1989). Oral and literate tradition among black Americans living in poverty. *American Psychologist, 44*, 367–373.

Heatherington, E. M. (2006). The influence of conflict, marital problem solving and parenting on children's adjustment in nondivorced, divorced and remarried families. In A. Clarke-Stewart & J. Dunn (Eds.), *Families count: Effects on child and adolescent development* (pp. 203–237). New York: Cambridge University Press.

Hebert, L. E., Scherr, P. A., Bienias, J. L., Bennett, D. A., & Evans, D. A. (2003). Alzheimer disease in the U.S. population: Prevalence estimates using the 2000 census. *Archives of Neurology, 60*, 1119–1122.

Heckhausen, J. (2001). Adaptation and resilience in midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook*

of midlife development (pp. 345–394). New York: Wiley.
Heckhausen, J., Wrosch, C., & Fleeson, W. (2001). Developmental regulation before and after a developmental deadline: The sample case of biological clock for childbearing. *Psychology and Aging, 16*, 400–413.
Hedden, T., Lautenschlager, G., & Park, D. C. (2005). Contributions of processing ability and knowledge to verbal memory tasks across the adult life-span. *Quarterly Journal of Experimental Psychology. A Human Experimental Psychology, 58*(1), 169–190.
Heffner, L. J. (2004). Advanced maternal age—How old is too old? *New England Journal of Medicine, 351*, 1927–1929.
Helflick, N. A. (2005). Sentenced to die: Last statements and dying on death row. *Journal of Death and Dying, 51*(4), 323–336.
Heijl, A., Leske, M. C., Bengtsson, B., Hyman, L., Bengtsson, B., & Hussein, M., for the Early Manifest Glaucoma Trial Group. (2002). Reduction of intraocular pressure and glaucoma progression: Results from the Early Manifest Glaucoma Trial. *Archives of Ophthalmology, 120*, 1268–1279.
Heilbronn, L. K., & Ravussin, E. (2003). Calorie restriction and aging: Review of the literature and implications for studies in humans. *American Journal of Clinical Nutrition, 78*, 361–369.
Heine, S. J., Buchtel, E. E., & Norenzayan, A. (2008). What do cross-national comparisons of personality traits tell us? The case of conscientiousness. *Psychological Science, 19*(4), 309–313.
Heinz, W. (2002). Self-socialization and post-traditional society. *Advances in Life Course Research, 7*, 41–64.
Heiss, G., Wallace, R., Anderson, G. L., Aragaki, A., Beresford, S.A.A., Brzyski, R., . . . Stefanick, M. L., for the WHI Investigators. (2008). Health risks and benefits 3 years after stopping randomized treatment with estrogen and progestin. *Journal of the American Medical Association, 299,* 1036–1045.
Helms, H. M., Crouter, A. C., & McHale, S. M. (2003). Marital quality and spouses' marriage work with close friends and each other. *Journal of Marriage and Family, 65*, 963–977.
Helms, J. E. (1992). Why is there no study of cultural equivalence in standardized cognitive ability testing? *American Psychologist, 47*, 1083–1101.
Helms, J. E., Jernigan, M., & Mascher, J. (2005). The meaning of race in psychology and how to change it: A methodological perspective. *American Psychologist, 60*, 27–36.
Helson, R. (1997). The self in middle age. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 21–43). Chicago: University of Chicago Press.
Helson, R., & Moane, G. (1987). Personality change in women from college to midlife. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 176–186.
Helson, R., & Roberts, B. W. (1994). Ego development and personality change in adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 911–920.
Helson, R., & Wink, P. (1992). Personality change in women from the early 40s to the early 50s. *Psychology and Aging, 7*(1), 46–55.
Helwig, C. C., & Jasiobedzka, U. (2001). The relation between law and morality: Children's reasoning about socially beneficial and unjust laws. *Child Development, 72*, 1382–1393.
Henderson, H. A., Marshall, P. J., Fox, N. A., & Rubin, K. H. (2004). Psychophysiological and behavioral evidence for varying forms and functions of nonsocial behavior in preschoolers. *Child Development, 75*, 251–263.
Hendin, H. (1994, December 16). Scared to death of dying. *The New York Times,* p. A39.
Hendricks, J., & Cutler, S. J. (2004). Volunteerism and socioemotional selectivity in later life. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 59B*, S251–S257.
Herbig, B., Büssing, A., & Ewert, T. (2001). The role of tacit knowledge in the work context of nursing. *Journal of Advanced Nursing, 34,* 687–695.
Herbst, J. H., Kay, L. S., Passin, W. F., Lyles, C. M., Crepaz, N., & Marin, B. V. (2006). A systematic review and meta-analysis of behavioral interventions to reduce HIV risk behaviors of Hispanics in the United States and Puerto Rico. *AIDS and Behavior, 11*(1), 25–47.
Herdt, G., & McClintock, M. (2000). The magical age of ten. *Archives of Sexual Behavior, 29*(6), 587–606. doi: 10.1023/A:1002006521067
Herek, G. M. (2006). Legal recognition of same-sex unions in the United States: A social science perspective. *American Psychologist, 61*, 607–621.
Hernandez, D. J. (1997). Child development and the social demography of childhood. *Child Development, 68*, 149–169.
Hernandez, D. J. (2004, Summer). Demographic change and the life circumstances of immigrant families. In R. E. Behrman (Ed.), *Children of immigrant families* (pp. 17–48). *Future of Children, 14*(2). Retrieved from www.futureofchildren.org
Hernandez, D. J., Denton, N. A., & Macartney, S. E. (2007). *Children in immigrant families—The U.S. and 50 states: National origins, language, and early education.* (Child Trends and the Center for Social and Demographic Analysis, 2007 Research Brief Series.) Albany, NY: University at Albany, SUNY.
Hernandez, D. J., & Macartney, S. E. (2008, January). *Racial-ethnic inequality in child well-being from 1985–2004: Gaps narrowing, but persist* (No. 9). New York: Foundation for Child Development.
Heron, M. P, Hoyert, D. L., Murphy, S. L., Xu, J. Q., Kochanek, K. D., & Tejada-Vera, B. (2009). Deaths: Final data for 2006. *National Vital Statistics Reports, 57*(14). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Heron, M. P., Hoyert, D. L., Xu, J., Scott, C., & Tejada-Vera, B. (2008). Deaths: Preliminary data for 2006. *National Vital Statistics Reports, 56*(16). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Heron, M. P., & Smith, B. L. (2007). Deaths: Leading causes for 2003. *National Vital Statistics Reports, 55*(10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Herrnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve: Intelligence and class structure in American life.* New York: Free Press.
Hertenstein, M. J., & Campos, J. J. (2004). The retention effects of an adult's emotional displays on infant behavior. *Child Development, 75*, 595–613.
Hertz-Pannier, L., Chiron, C., Jambaque, I., Renaux-Kieffer, V., Van de Moortele, P., Delalande, O., . . . Le Bihan, D. (2002). Late plasticity for language in a child's non-dominant hemisphere. A pre- and post-surgery fMRI study. *Brain, 125*(2), 361–372.
Herzog, A. R., Franks, M. M., Markus, H. R., & Holmberg, D. (1998). Activities and well-being in older age: Effects of self-concept and educational attainment. *Psychology and Aging, 13*(2), 179–185.
Hesketh, T., Lu, L., & Xing, Z. W. (2005). The effect of China's one-child policy after 25 years. *New England Journal of Medicine, 353*, 1171–1176.
Hesso, N. A., & Fuentes, E. (2005). Ethnic differences in neonatal and postneonatal mortality. *Pediatrics, 115*, e44–e51.
Hetherington, E. M. (1987). Family relations six years after divorce. In K. Pasley & M. Ihinger-Tallman (Eds.), *Remarriage and parenting today: Research and theory.* New York: Guilford Press.
Heatherington, E. M. (2006). The influence of conflict, marital problem solving and parenting on children's adjustment in nondivorced, divorced and remarried families. In A. Clarke-Stewart & J. Dunn (Eds.), *Families count: Effects on child and adolescent development* (pp. 203–237). New York: Cambridge University Press.
Hetherington, E. M., Bridges, M., & Insabella, G. M. (1998). What matters? What does not? Five perspectives on the association between marital transitions and children's adjustment. *American Psychologist, 53*, 167–184.
Hetherington, E. M., & Kelly, J. (2002). *For better or worse: Divorce reconsidered.* New York: Norton.
Hetherington, E. M., Stanley-Hagan, M., & Anderson, E. (1989). Marital transitions: Child's perspective. *American Psychologist, 44*, 303–312.
Hetzel, L., & Smith, A. (2001). *The 65 years and over population: 2000* (Census 2000 Brief C2KBR/01-10). Washington, DC: U.S. Census Bureau.
Heuveline, P., & Timberlake, J. M. (2004). The role of cohabitation in family formation: The United States in comparative perspective. *Journal of Marriage and Family, 66*, 1214–1230.
Hewlett, B. S. (1987). Intimate fathers: Patterns of paternal holding among Aka pygmies. In M. E. Lamb (Ed.), *The father's role: Cross-cultural perspectives* (pp. 295–330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Hewlett, B. S. (1992). Husband-wife reciprocity and the father-infant relationship among Aka pygmies. In B. S. Hewlett (Ed.), *Father-child relations: Cultural and biosocial contexts* (pp. 153–176). New York: de Gruyter.
Hewlett, B. S., Lamb, M. E., Shannon, D., Leyendecker, B., & Schölmerich, A. (1998). Culture and early infancy among central

African foragers and farmers. *Developmental Psychology, 34*(4), 653–661.

Heymann, J., Siebert, W. S., & Wei, X. (2007). The implicit wage costs of family friendly work practices. *Oxford Economic Papers, 59*(2), 275–300.

Hickling, A. K., & Wellman, H. M. (2001). The emergence of children's causal explanations and theories: Evidence from everyday conversations. *Developmental Psychology, 37*(5), 668–683.

Hickman, M., Roberts, C., & de Matos, M. G. (2000). Exercise and leisure time activities. In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, R. Smith, & J. Todd (Eds.), Health and health behaviour among young people: A WHO cross-national study (HBSC) international report (pp. 73–82.). *WHO Policy Series: Health Policy for Children and Adolescents, Series No. 1.* Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.

Hiedemann, B., Suhomilinova, O., & O'Rand, A. M. (1998). Economic independence, economic status, and empty nest in midlife marital disruption. *Journal of Marriage and Family, 60*, 219–231.

Hill, A. L., Degnan, K. A., Calkins, S. D., & Keane, S. P. (2006). Profiles of externalizing behavior problems for boys and girls across preschool: The roles of emotional regulation and inattention. *Developmental Psychology, 42*, 913–928.

Hill, C., & Holzer, H. (2007). Labor market experiences and the transition to adulthood. In S. Danziger & C. Rouse (Eds.), *The price of independence: The economics of early adulthood* (pp. 141–169). New York: Russell Sage Foundation.

Hill, D. A., Gridley, G., Cnattingius, S., Mellemkjaer, L., Linet, M., Adami, H.-O., . . . Fraumeni, J. F. (2003). Mortality and cancer incidence among individuals with Down syndrome. *Archives of Internal Medicine, 163*, 705–711.

Hill, J. L., Waldfogel, J., Brooks-Gunn, J., & Han, W.-J. (2005). Maternal employment and child development: A fresh look using newer methods. *Developmental Psychology, 41*, 833–850.

Hill, N., & Tyson, D. (2009). Parental involvement in middle school: A metaanalytical assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology, 45*(3), 740–763.

Hill, N. E., & Taylor, L. C. (2004). Parental school involvement and children's academic achievement: Pragmatics and issues. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 161–168.

Hill, T. D., Angel, J. L., Ellison, C. G., & Angel, R. J. (2005). Religious attendance and mortality: An 8-year follow-up of older Mexican Americans. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 60B*, S102–S109.

Hillier, L. (2002). "It's a catch-22": Same-sex-attracted young people on coming out to parents. In S. S. Feldman & D. A. Rosenthal (Eds.), *Talking sexuality* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 97, pp. 75–91). San Francisco: Jossey-Bass.

Hillis, S. D., Anda, R. F., Dubé, S. R., Felitti, V. J., Marchbanks, P. A., & Marks, J. S. (2004). The association between adverse childhood experiences and adolescent pregnancy, long-term psychosocial consequences, and fetal death. *Pediatrics, 113*, 320–327.

Hilts, P. J. (1999, June 1). Life at age 100 is surprisingly healthy. *The New York Times,* p. D7.

Hinckley, A. F., Bachand, A. M., & Reif, J. S. (2005). Late pregnancy exposures to disinfection by-products and growth-related birth outcomes. *Environmental Health Perspectives, 113*, 1808–1813.

Hinds, D. A., Stuve, L. L., Nilsen, G. B., Halperin, E., Eskin, E., Ballinger, D. G., . . . Cox, D. R. (2005). Whole-genome patterns of common DNA variation in three human populations. *Science, 307*, 1072–1079.

Hines, A. M. (1997). Divorce-related transitions, adolescent development, and the role of the parent-child relationship: A review of the literature. *Journal of Marriage and Family, 59*, 375–388.

Hines, M., Chiu, L., McAdams, L. A., Bentler, M. P., & Lipcamon, J. (1992). Cognition and the corpus callosum: Verbal fluency, visual-spatial ability, language lateralization related to midsagittal surface areas of the corpus callosum. *Behavioral Neuroscience, 106*, 3–14.

Hingson, R. W., Heeren, T., & Winter, M. R. (2006). Age at drinking onset and alcohol dependence: Age at onset, duration, and severity. *Archivers of Pediatrics & Adolescent Medicine, 160*, 739–746.

Hingson, R., Heeren, T., Winter, M., & Wechsler, H. (2005). Magnitude of alcohol-related mortality and morbidity among U.S. college students ages 18–24: Changes from 1998–2001. *Annual Reviews, 26,* 259–279.

Hinman, J. D., & Abraham, C. R. (2007). What's behind the decline? The role of white matter in brain aging. *Neurochemical Research*, *32*(12), 2023–2031.

Hirschl, T. A., Altobelli, J., & Rank, M. R. (2003). Does marriage increase the odds of affluence? Exploring the life course probabilities. *Journal of Marriage and Family, 65*, 927–938.

Hitchins, M. P., & Moore, G. E. (2002, May 9). Genomic imprinting in fetal growth and development. *Expert Reviews in Molecular Medicine.* Retrieved from www.expertreviews.org/0200457Xh.htm

Hitlin, S., Brown, J. S., & Elder, G. H. (2006). Racial self-categorization in adolescence: Multiracial development and social pathways. *Child Development, 77*, 1298–1308.

Ho, R.C.M., Neo, L. F., Chua, A.N.C., Cheak, A.A.C., & Mak, A. (2010). Research on psychoneuroimmunology: Does stress influence immunity and coronary artery disease? *Annals Academy of Medicine Singapore, 39,* 191–196.

Hoban, T. F. (2004). Sleep and its disorders in children. *Seminars in Neurology, 24*, 327–340.

Hobson, J. A., & Silvestri, L. (1999, February). Parasomnias. *Harvard Mental Health Letter,* 3–5.

Hodges, E.V.E., Boivin, M., Vitaro, F., & Bukowski, W. M. (1999). The power of friendship: Protection against an escalating cycle of peer victimization. *Developmental Psychology, 35*, 94–101.

Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development, 74*, 1368–1378.

Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review, 26*, 55–88.

Hofferth, S. L. (2010). Home media and children's achievement and behavior, *Child Development, 81*, 1598–1619. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01494.x

Hofferth, S. L., & Jankuniene, Z. (2000, April 2). *Children's after-school activities.* Paper presented at biennial meeting of the Society for Research on Adolescence, Chicago, IL.

Hoffman, G. F., Davies, M., & Norman, R. (2007). The impact of lifestyle factors on reproductive perfomance in the general population and those undergoing infertility treatment: A review. *Human Reproduction Update, 13*(3), 209–223.

Hoffman, M. L. (1970a). Conscience, personality, and socialization techniques. *Human Development, 13*, 90–126.

Hoffman, M. L. (1970b). Moral development. In P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (Vol. 2, 3rd ed., pp. 261–360). New York: Wiley.

Hofman, P. L., Regan, F., Jackson, W. E., Jefferies, C., Knight, D. B., Robinson, E. M., & Cutfield, W. S. (2004). Premature birth and later insulin resistance. *New England Journal of Medicine, 351*, 2179–2186.

Hogge, W. A. (2003). The clinical use of karyotyping spontaneous abortions. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 189*, 397–402.

Hohmann-Marriott, B. E. (2006). Shared beliefs and the union stability of married and cohabiting couples. *Journal of Marriage and Family, 68*, 1015–1028.

Holden, G. W., & Miller, P. C. (1999). Enduring and different: A meta-analysis of the similarity in parents' child rearing. *Psychological Bulletin, 125*, 223–254.

Holliday, R. (2004). The multiple and irreversible causes of aging. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 568–572.

Holmes E. A., James, E. L., Kilford, E. J., & Deeprose, C. (2010). Key steps in developing a cognitive vaccine against traumatic flashbacks: Visuospatial tetris versus verbal pub quiz. *PLoS ONE* ,5(11), e13706. doi:10.1371/journal.pone.0013706

Holmes, J., Powell-Griner, E., Lethbridge-Cejku, M., & Heyman, K. (2009). Aging differently: Physical limitations among adults aged 50 years and over: United States, 2001–2007. *NCHS Data Brief, 20*, 1–8. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1976). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research, 11*, 213.

Holowka, S., & Petitto, L. A. (2002). Left hemisphere cerebral specialization for babies while babbling. *Science, 297*, 1515.

Holstein, M. B., & Minkler, M. (2003). Self, society, and the "New Gerontology." *Gerontologist, 43,* 787–796.

Holt-Lunstad, J., Birmingham, W., & Jones, B. Q. (2008). Is there something unique about marriage? The relative impact of marital status, relationship quality, and network social support on ambulatory blood pressure and mental

health. *Annals of Behavioral Medicine*, *35*(2), 239–244.
Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine, 7*(7), e1000316. doi:10.1371/journal.pmed.1000316
Holtzman, N. A., Murphy, P. D., Watson, M. S., & Barr, P. A. (1997). Predictive genetic testing: From basic research to clinical practice. *Science, 278*, 602–605.
Holtzman, R. E., Rebok, G. W., Saczynski, J. S., Kouzis, A. C., Doyle, K. W., & Eaton, W. W. (2004). Social network characteristics and cognition in middle-aged and older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 59B*, 278–284.
Honein, M. A., Paulozzi, L. J., Mathews, T. J., Erickson, J. D., & Wong, L.-Y. C. (2001). Impact of folic acid fortification of the U.S. food supply on the occurrence of neural tube defects. *Journal of the American Medical Association, 285,* 2981–2986.
Hopkins, B., & Westra, T. (1988). Maternal handling and motor development: An intracultural study. *Genetic, Social and General Psychology Monographs, 14*, 377–420.
Hopkins, B., & Westra, T. (1990). Motor development, maternal expectations and the role of handling. *Infant Behavior and Development, 13,* 117–122.
Horbar, J. D., Wright, E. C., Onstad, L., & the Members of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. (1993). Decreasing mortality associated with the introduction of surfactant therapy: An observational study of neonates weighing 601 to 1300 grams at birth. *Pediatrics, 92*, 191–196.
Horn, J. C., & Meer, J. (1987, May). The vintage years. *Psychology Today,* pp. 76–90.
Horn, J. L. (1967). Intelligence—Why it grows, why it declines. *Transaction, 5*(1), 23–31.
Horn, J. L. (1968). Organization of abilities and the development of intelligence. *Psychological Review, 75*, 242–259.
Horn, J. L. (1970). Organization of data on lifespan development of human abilities. In L. R. Goulet & P. B. Baltes (Eds.), *Life-span developmental psychology: Theory and research* (pp. 424–466). New York: Academic Press.
Horn, J. L. (1982a). The aging of human abilities. In B. B. Wolman (Ed.), *Handbook of developmental psychology* (pp. 847–870). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Horn, J. L. (1982b). The theory of fluid and crystallized intelligence in relation to concepts of cognitive psychology and aging in adulthood. In F.I.M. Craik & S. Trehub (Eds.), *Aging and cognitive processes* (pp. 237–278). New York: Plenum Press.
Horn, J. L., & Donaldson, G. (1980). Cognitive development: 2. Adulthood development of human abilities. In O. G. Brim & J. Kagan (Eds.), *Constancy and change in human development.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Horn, J. L., & Hofer, S. M. (1992). Major abilities and development in the adult. In R. J. Sternberg & C. A. Berg (Eds.), *Intellectual development.* New York Cambridge University Press.
Horn, L., & Berger, R. (2004). *College persistence on the rise? Changes in 5-year completion and postsecondary persistence rates between 1994 and 2000* (NCES 2005-156). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.
Horne, J. (2000). Neuroscience: Images of lost sleep. *Nature, 403*, 605–606.
Hornig, M., Briese, T., Buie, T., Bauman, M. L., Lauwers, G., Siemetzki, U., . . . Lipkin, W. I. (2008). Lack of association between measles virus vaccine and autism with enteropathy: A case-control study. *PloS One, 3*(9), e3140. doi:10.1371/journal.pone.0003140
Horton, R., (2010). Maternal mortality: Surprise, hope and urgent action. *The Lancet, 375,* 1609–1623.
Horton, R., & Shweder, R. A. (2004). Ethnic conservatism, psychological well-being, and the downside of mainstreaming: Generational differences. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 373–397). Chicago: University of Chicago Press.
Howard, K. S., Lefever, J. B., Borkowski, J. G., & Whitman, T. L. (2006). Fathers' influence in the lives of children with adolescent mothers. *Journal of Family Psychology, 20*, 468–476.
Howe, H. L., Wu, X., Ries, L. A., Cokkinides, V., Ahmed, F., Jemal, A., . . . Edwards, B. K. (2006). Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2003, Featuring cancer among U.S. Hispanic/Latino population. *Cancer, 107*(8), 1711–1742.
Howe, M. L. (2003). Memories from the cradle. *Current Directions in Psychological Science, 12*, 62–65.
Howe, M. L., & Courage, M. L. (1993). On resolving the enigma of infantile amnesia. *Psychological Bulletin, 113,* 305–326.
Howe, M. L., & Courage, M. L. (1997). The emergence and early development of autobiographical memory. *Psychological Review, 104*, 499–523.
Howe, N., Petrakos, H., Rinaldi, C. M., & LeFebvre, R. (2005). "This is a bad dog, you know . . ." : Constructing shared meanings during sibling pretend play. *Child Development, 76*, 783–794.
Howell, R. R. (2006). We need expanded newborn screening. *Pediatrics, 117*, 1800–1805.
Howlett, N., Kirk, E., & Pine, K. J. (2010). Does "wanting the best" create more stress? The link between baby sign classes and maternal anxiety. *Infant and Child Development, 20.* Advance online publication. doi: 10.1002/icd.705
Hoxby, C. M. (2004). *Achievement in charter schools and regular public schools in the United States: Understanding the differences.* Cambridge, MA: Department of Economics, Harvard University.
Hoyer, W. J., & Rybash, J. M. (1994). Characterizing adult cognitive development. *Journal of Adult Development, 1*(1), 7–12.
Hoyert, D. L. (2007). Maternal mortality and related concepts. *Vital and Health Statistics, 3*(33). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Hoyert, D. L., Arias, E., Smith, B. L., Murphy, S. L., & Kochanek, K. D. (2001). Deaths: Final data for 1999. *National Vital Statistics Reports, 49*(8). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Hoyert, D. L., Heron, M. P., Murphy, S. L., & Kung, H. C. (2006). Deaths: Final data for 2003. *National Vital Statistics Reports, 54*(13). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Hoyert, D. L., Kochanek, K. D., & Murphy, S. L. (1999). Deaths: Final data for 1997. *National Vital Statistics Reports, 47*(19). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Hoyert, D. L., Mathews, T. J., Menacker, F., Strobino, D. M., & Guyer, B. (2006). Annual summary of vital statistics: 2004. *Pediatrics, 117*, 168–183.
Hsu, L. M., Chung, J., & Langer, E. J. (2010). The influence of age-related cues on health and longevity. *Perspectives on Psychological Science, 5*(6), 632–648.
Hu, F. B., Manson, J. E., Stampfer, M. J., Colditz, G., Liu, S., Solomon, C. G., & Willett, W. C. (2001). Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *New England Journal of Medicine, 345*, 790–797.
Hu, F. B., Willett, W. C., Li, T., Stampfer, M. J., Colditz, G. A., & Manson, J. E. (2004). Adiposity as compared with physical activity in predicting mortality among women. *New England Journal of Medicine, 351*, 2694–2703.
Hu, W. (2011, January 4). Math that moves: Schools embrace the iPad. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2011/01/05/education/05tablets.html?ref=education
Hudd, S., Dumlao, J., Erdmann-Sager, D., Murray, D., Phan, E., & Soukas, N. (2000). Stress at college: Effects on health habits, health status and self-esteem*. College Students Journal, 34*(2), 217–227.
Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G. Jr., & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry, 61*(3), 348–358.
Hudson, V. M., & den Boer, A. M. (2004). *Bare branches: Security implications of Asia's surplus male population.* Cambridge, MA: MIT Press.
Huesmann, R. (2007). The impact of electronic media violence: Scientific theory and research. *Journal of Adolescent Health, 41*, S6–S13.
Huesmann, L. R., & Kirwil, L. (2007). Why observing violence increases the risk of violent behavior in the observer. In D. Flannery, A. Vazinsyi, & I. Waldman (Eds.), *The Cambridge handbook of violent behavior and agression* (pp. 545–570). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Huesmann, L. R., Moise-Titus, J., Podolski, C. L., & Eron, L. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977–1992. *Developmental Psychology, 39*, 201–221.
Huge payout in U.S. stuttering case. (2007, August 17). *BBC News.* Retrieved from http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/6952446.stm
Hughes, D., Rodriguez, J., Smith, E. P., Johnson, D. J., Stevenson, H. C., & Spicer, P. (2006). Parents' ethnic-racial socialization practices: A review of research and directions for

future study. *Developmental Psychology, 42*, 747–770.

Hughes, I. A. (2004). Female development—All by default? *New England Journal of Medicine, 351*, 748–750.

Hughes, K. L., Bailey, T. R., & Mechur, M. J. (2001). *School-to-work: Making a difference in education: A research report to America.* New York: Columbia University, Teachers College, Institute on Education and the Economy.

Hughes, M. (1975). *Egocentrism in preschool children.* Unpublished doctoral dissertation, Edinburgh University, Edinburgh, Scotland.

Hughes, M. E., & Waite, L. J. (2009). Marital biography and health at mid-life. *Journal of Health and Social Behavior, 50,* 344–358.

Hughes, S. M., Harrison, M. A., & Gallup, G. G,. Jr. (2007). Sex differences in romantic kissing among college students: An evolutionary perspective. *Evolutionary Psychology, 5*(3), 612–631.

Huizink, A., Robles de Medina, P., Mulder, E., Visser, G., & Buitelaar, J. (2002). Psychological measures of prenatal stress as predictors of infant temperament. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 1078–1085.

Hujoel, P. P., Bollen, A.-M., Noonan, C. J., & del Aguila, M. A. (2004). Antepartum dental radiography and infant low birth weight. *Journal of the American Medical Association, 291*, 1987–1993.

Hulley, S., Furberg, C., Barrett-Connor, E., Cauley, J., Grady, D., Haskell, W., . . . Hunninghake, D. (2002). Non-cardiovascular disease outcomes during 6.8 years of hormone therapy. *Journal of the American Medical Association, 288*, 58–66.

Human Rights Watch. (2008). *A violent education: Corporal punishment in U.S. public schools.* Retrieved from www.aclu.org/human-rights-racial-justice/violent-education-corporal-punishment-children-us-public-schools

Humphreys, A. P., & Smith, P. K. (1984). Rough-and-tumble in preschool and playground. In P. K. Smith (Ed.), *Play in animals and humans.* Oxford: Blackwell.

Hungerford, T. L. (2001). The economic consequences of widowhood on elderly women in the United States and Germany. *Gerontologist, 41*, 103–110.

Hunt, C. E. (1996). Prone sleeping in healthy infants and victims of sudden infant death syndrome. *Journal of Pediatrics, 128*, 594–596.

Huntsinger, C. S., & Jose, P. E. (1995). Chinese American and Caucasian American family interaction patterns in spatial rotation puzzle solutions. *Merrill-Palmer Quarterly, 41*, 471–496.

Hurwitz, C. A., Duncan, J., & Wolfe, J. (2004). Caring for the child with cancer at the close of life. *Journal of the American Medical Association, 292*(17), 2141–2149.

Huston, A. C., Duncan, G. J., McLoyd, V. C., Crosby, D. A., Ripke, M. N., Weisner, T. S., & Eldred, C. A. (2005). Impacts on children of a policy to promote employment and reduce poverty for low-income parents: New hope after 5 years. *Developmental Psychology, 41*, 902–918.

Huston, A. C., & Wright, J. C. (1983). Childrens' processing of television: The informative functions of formal features. In J. Bryant & D. R. Anderson (Eds.), *Children's understanding of television: Research on attention and comprehension* (pp. 35–68). New York: Academic Press.

Huston, H. C., Duncan, G. J., Granger, R., Bos, J., McLoyd, V., Mistry, R., . . . Ventura, A. (2001). Work-based antipoverty programs for parents can enhance the performance and social behavior of children. *Child Development, 72*(1), 318–336.

Huttenlocher, J. (1998). Language input and language growth. *Preventive Medicine, 27*, 195–199.

Huttenlocher, J., Haight, W., Bryk, A., Seltzer, M., & Lyons, T. (1991). Early vocabulary growth: Relation to language input and gender. *Developmental Psychology, 27,* 236–248.

Huttenlocher, J., Levine, S., & Vevea, J. (1998). Environmental input and cognitive growth: A study using time period comparisons. *Child Development, 69*, 1012–1029.

Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Cymerman, E., & Levine, S. (2002). Language input and child syntax. *Cognitive Psychology, 45*, 337–374.

Huyck, M. H. (1990). Gender differences in aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (3rd ed., pp. 124–132). San Diego: Academic Press.

Huyck, M. H. (1995). Marriage and close relationships of the marital kind. In R. Blieszner & V. Hilkevitch (Eds.), *Handbook of aging and the family* (pp. 181–200). Westport, CT: Greenwood Press.

Huyck, M. H. (1999). Gender roles and gender identity in midlife. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 209–232). New York: Academic Press

Hwang, S. J., Beaty, T. H., Panny, S. R., Street, N. A., Joseph, J. M., Gordon, S., . . . Francomano, C. A. (1995). Association study of transforming growth factor alpha (TGFa) TaqI polymorphism and oral clefts: Indication of gene-environment interaction in a population-based sample of infants with birth defects. *American Journal of Epidemiology, 141,* 629–636.

Hyde, J., Lindberg, S., Linn, M., Ellis, A., & Williams, C. (2008). Gender similarities characterize math performance. *Science, 321*, 494–495.

Hyde, J. S. (2005). The gender similarity hypothesis. *American Psychologist, 60*, 581–592.

Hyde, Z., Flicker, L., Hankey, G. J., Almeida, O. P., McCaul, K. A., Chubb, S. A., & Yeap, B. B. (2010). Prevalence of sexual activity and associated factors in men aged 75 to 95 years. *Annals of Internal Medicine, 153*(11), 693–702.

Iacoboni, M. (2008). *Mirroring people: The new science of how we connect with others.* New York: Farrar, Straus, & Giroux.

Iacoboni, M., & Mazziotta, J. C. (2007). Mirror neuron system: Basic findings and clinical applications. *Annals of Neurology, 62,* 213–218.

Ialongo, N. S., Edelsohn, G., & Kellam, S. G. (2001). A further look at the prognostic power of young children's reports of depressed mood and feelings. *Child Development, 72*, 736–747.

lanty, M., Hussar, W., Snyder, T., Kena, G., Kewal-Ramani, A., Kemp, J., . . . Dinkes, R. (2009). *The condition of education 2009* (NCES 2009-081). National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences. Washington, DC: U.S. Department of Education.

Iaria, G., Palermo, L., Committeri, G., & Barton, J.J.S. (2009). Age differences in the formation and use of cognitive maps. *Behavioural Brain Research, 196*(2), 187–191.

Iervolino, A. C., Hines, M., Golombok, S. E., Rust, J., & Plomin, R. (2005). Genetic and environmental influences on sex-types behavior during the preschool years. *Child Development, 76*, 826–840.

Iervolino, A. C., Pike, A., Manke, B., Reiss, D., Hetherington, E. M., & Plomin, R. (2002). Genetic and environmental influences in adolescent peer socialization: Evidence from two genetically sensitive designs. *Child Development, 73*(1), 162–174.

Iglowstein, I., Jenni, O. G., Molinari, L., & Largo, R. H. (2003). Sleep duration from infancy to adolescence: Reference values and generational trends. *Pediatrics, 111*, 302–307.

Ijzerman H., & Semin G. R. (2009). The thermometer of social relations: Mapping social proximity on temperature. *Psychological Science, 20*(10), 1214–1220.

Imada, T., Zhang, Y., Cheour, M., Taulu, S., Ahonen, A., & Kuhl, P. (2006). Infant speech perception activates Broca's area: A developmental magnetoencephalography study. *NeuroReport, 17*, 957–962.

Ingersoll, E. W., & Thoman, E. B. (1999). Sleep/wake states of preterm infants: Stability, developmental change, diurnal variation, and relation with care giving activity. *Child Development, 70*, 1–10.

Ingersoll-Dayton, B., Neal, M. B., Ha, J., & Hammer, L. B. (2003). Redressing inequity in parent care among siblings. *Journal of Marriage and Family, 65*, 201–212.

Ingoldsby, B. B. (1995). Mate selection and marriage. In B. B. Ingoldsby & S. Smith (Eds.), *Families in multicultural perspective* (pp. 143–160). New York: Guilford Press.

Ingram, J. L., Stodgell, C. S., Hyman, S. L., Figlewicz, D. A., Weitkamp, L. R., & Rodier, P. M. (2000). Discovery of allelic variants of HOXA1 and HOXB1: Genetic susceptibility to autism spectrum disorders. *Teratology, 62*, 393–406.

Insel, K., Morrow, D., Brewer, B., & Figueredo, A. (2006). Executive function, working memory, and medication adherence among older adults. *Journal of Gerontology, 61*(2, Series B), 102–107.

Institute of Medicine (IOM) National Academy of Sciences. (1993, November). *Assessing genetic risks: Implications for health and social policy.* Washington, DC: National Academy of Sciences.

International Cesarean Awareness Network. (2003, March 5). *Statistics: International cesarean and VBAC rates.* Retrieved from www.icanonline.org/resources.statistics3.htm

International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technologies (ICMART). (2006, June). *2002 World report on ART.* Report released at meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology, Prague.

International Human Genome Sequencing Consortium. (2004). Finishing the euchromatic sequence of the human genome. *Nature, 431*, 931–945.

International Longevity Center-USA. (2002). Is there an anti-aging medicine? *ILC Workshop Report.* Retrieved from www.ilcusa.org

Isaacowitz, D. M., & Smith, J. (2003). Positive and negative affect in very old age. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 58B*, P143–P152.

Isaacson, W. (2007). *Einstein: His life and universe.* New York: Simon & Schuster.

Ishii, N., Fujii, M., Hartman, P. S., Tsuda, M., Yasuda, K., Senoo-Matsuda, N., . . . Suzuki, K. (1998). A mutation in succinate dehydrogenase cytochrome b causes oxidative stress and ageing in nematodes. *Nature, 394*, 694–697.

ISLAT Working Group. (1998). ART into science: Regulation of fertility techniques. *Science, 281*, 651–652.

Izard, C. E., Porges, S. W., Simons, R. F., Haynes, O. M., & Cohen, B. (1991). Infant cardiac activity: Developmental changes and relations with attachment. *Developmental Psychology, 27*, 432–439.

Jaccard, J., & Dittus, P. J. (2000). Adolescent perceptions of maternal approval of birth control and sexual risk behavior. *American Journal of Public Health, 90*, 1426–1430.

Jackson, A. S., Sui, X., Hébert, J. R., Church, T. S., & Blair, S. N. (2009). Role of lifestyle and aging on the longitudinal change in cardiorespiratory fitness. *Archives of Internal Medicine, 169*(19), 1781–1787.

Jackson, R. D., LaCroix, A. Z., Gass, M., Wallace, R. B., Robbins, J., Lewis, C. E., . . . & Women's Health Initiative Invesigators. (2006). Calcium plus vitamin D supplementation and the risk of fractures. *New England Journal of Medicine, 354*, 669–683.

Jacobsen, T., & Hofmann, V. (1997). Children's attachment representations: Longitudinal relations to school behavior and academic competency in middle childhood and adolescence. *Developmental Psychology, 33*, 703–710.

Jacobson, J. L., & Wille, D. E. (1986). The influence of attachment pattern on developmental changes in peer interaction from the toddler to the preschool period. *Child Development, 57*, 338–347.

Jaffari-Bimmel, N., Juffer, F., van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Mooijaart, A. (2006). Social development from infancy to adolescence: Longitudinal and concurrent factors in an adoption sample. *Developmental Psychology, 42*, 1143–1153.

Jaffee, S., & Hyde, J. S. (2000). Gender differences in moral orientation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 126*, 703–726.

Jaffee, S. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Dodge, K. A., Rutter, M., Taylor, A., & Tully, L. A. (2005). Nature x nature: Genetic vulnerabilities interact with physical maltreatment to promote conduct problems. *Developmental Psychopathology, 17*, 67–84.

Jaffee, S. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., Polo-Tomas, M., Price, T. S., & Taylor, A. (2004). The limits of child effects: Evidence for genetically mediated child effects on corporal punishment but not on physical maltreatment. *Developmental Psychology, 40*, 1047–1058.

Jagasia, R., Grote, P., Westermann, B., & Conradt, B. (2005). DRP-1-mediated mitochondrial fragmentation during EGL-1-induced cell death in C. elegans. *Nature, 433*, 754–760.

Jagers, R. J., Bingham, K., & Hans, S. L. (1996). Socialization and social judgments among inner-city African-American kindergartners. *Child Development, 67*, 140–150.

Jain, T., Missmer, S. A., & Hornstein, M. D. (2004). Trends in embryo-transfer practice and in outcomes of the use of assisted reproductive technology in the United States. *New England Journal of Medicine, 350*, 1639–1645.

Jakicic, J. M., Marcus, B. H., Gallagher, K. I., Napolitano, M., & Lang, W. (2003). Effect of exercise duration and intensity on weight loss in overweight sedentary women: A randomized trial. *Journal of the American Medical Association, 290*, 1323–1330.

James, J. B., & Lewkowicz, C. J. (1997). Themes of power and affiliation across time. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 109–143). Chicago: University of Chicago Press.

Jankowiak, W. (1992). Father-child relations in urban China. In B. S. Hewlett (Ed.), *Father-child relations: Cultural and bi-social contexts* (pp. 345–363). New York: de Gruyter.

Jankowski, J. J., Rose, S. A., & Feldman, J. F. (2001). Modifying the distribution of attention in infants. *Child Development, 72*, 339–351.

Janowsky, J. S., & Carper, R. (1996). Is there a neural basis for cognitive transitions in school-age children? In A. J. Sameroff & M. M. Haith (Eds.), *The five to seven year shift: The age of reason and responsibility* (pp. 33–56). Chicago: University of Chicago Press.

Janssen, I., Craig, W. M., Boyce, W. F., & Pickett, W. (2004). Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics, 113*, 1187–1194.

Janssen, S., Murre, J., & Meeter, M. (2007). Reminiscence bump in memory for public events. *European Journal of Cognitive Psychology, 20*(4), 738–764. doi: 10.1080/09541440701554409

Jaques, E. (1967). The midlife crisis. In R. Owen (Ed.), *Middle age.* London: BBC.

Jaswal, V. K. (2010). Young children have a specific, highly robust bias to trust testimony. *Psychological Science*, *21*(10),1541–1547. doi: 10.1177/0956797610383438

Jaswal, V. K., Croft, A. C., Setia, A. R., & Cole, C. A. (2010). Young children have a specific, highly robust bias to trust testimony. *Psychological Science, 21*(10), 1541–1547. doi: 10.1177/0956797610383438

Javaid, M. K., Crozier, S. R., Harvey, N. C., Gale, C. R., Dennison, E. M., Boucher, B. J., . . . Princess Anne Hospital Study Group. (2006). Maternal vitamin D status during pregnancy and childhood bone mass at age 9 years: A longitudinal study. *Lancet, 367*(9504), 36–43.

Jee, S. H., Sull, J. W., Park, J., Lee, S., Ohrr, H., Guallar, E., & Samet, J. M. (2006). Body-mass index and mortality in Korean men and women. *New England Journal of Medicine, 355*, 779–787.

Jeffery, H. E., Megevand, M., & Page, M. (1999). Why the prone position is a risk factor for sudden infant death syndrome. *Pediatrics, 104*, 263–269.

Jensen, A. R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review, 39,* 1–123.

Jenson, L. A. (1997). Different worldviews, different morals: America's culture war divide. *Human Development, 40*, 325–344.

Jeynes, W. H., & Littell, S. W. (2000). A meta-analysis of studies examining the effect of whole language instruction on the literacy of low-SES students. *Elementary School Journal, 101*(1), 21–33.

Ji, B. T., Shu, X. O., Linet, M. S., Zheng, W., Wacholder, S., Gao, Y. T., . . . Jin, F. (1997). Paternal cigarette smoking and the risk of childhood cancer among offspring of nonsmoking mothers. *Journal of the National Cancer Institute, 89*, 238–244.

Jia, Y., Way, N., Ling, G., Yoshikawa, H., Chen, X., Hughes, D., . . . Lu, Z. (2009). The influence of student perceptions of school climate on socioemotional and academic adjustment: A comparison of Chinese and American adolescents. *Child Development, 80*(5), 1514–1530.

Jiao, S., Ji, G., & Jing, Q. (1996). Cognitive development of Chinese urban only children and children with siblings. *Child Development, 67*, 387–395.

Jodl, K. M., Michael, A., Malanchuk, O., Eccles, J. S., & Sameroff, A. (2001). Parents' roles in shaping early adolescents' occupational aspirations. *Child Development 72*(4), 1247–1265.

Joe, S., Baser, R. E., Breeden, G., Neighbors, H. W., & Jackson, J. S. (2006). Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts among blacks in the United States. *Journal of the American Medical Association, 296*, 2112–2123.

Johansson, B., Hofer, S. M., Allaire, J. C., Maldonado-Molina, M. M., Piccinin, A. M., Berg, S., . . . McClearn, G. E. (2004). Change in cognitive capabilities in the oldest old: The effects of proximity to death in genetically related individuals over a 6-year period. *Psychology and Aging, 19*, 145–156.

Johnson, A. J., Becker, J.A.H., Craig, E. A., Gilchrist, E. S., & Haigh, M. M. (2009). Changes in friendship commitment: Comparing geographically close and long-distance young-adult friendships. *Communication Quarterly*, *57*(4), 395–415.

Johnson, C. L. (1995). Cultural diversity in the late-life family. In R. Blieszner & V. Hilkevitch (Eds.), *Handbook of aging and the family* (pp. 307–331). Westport, CT: Greenwood Press.

Johnson, C. L., & Troll, L. E. (1994). Constraints and facilitators to friendships in late late life. *Gerontologist, 34*, 79–87.

Johnson, C. P., Myers, S. M., & the Council on Children with Disabilities. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics, 120*, 1183–1215.

Johnson, D. J., Jaeger, E., Randolph, S. M., Cauce, A. M., Ward, J., & National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. (2003). Studying the effects of early child care experiences on the development of children of color in the United

States: Toward a more inclusive research agenda. *Child Development, 74*, 1227–1244.

Johnson, J. E. (1998). Play development from ages four to eight. In D. P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), *Play from birth to twelve and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (pp. 145–153). New York: Garland.

Johnson, J. G., Cohen, P., Gould, M. S., Kasen, S., Brown, J., & Brook, J. S. (2002). Childhood adversities, interpersonal difficulties, and risk for suicide attempts during late adolescence and early adulthood. *Archives of General Psychiatry, 59*, 741–749.

Johnson, K. E., Scott, P., & Mervis, C. B. (1997). Development of children's understanding of basic-subordinate inclusion relations. *Developmental Psychology, 33*, 745–763.

Johnson, M. H. (1998). The neural basis of cognitive development. In D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 1–49). New York: Wiley.

Johnson, M.M.S. (1990). Age differences in decision making: A process methodology for examining strategic information processing. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 45*, P75–P78.

Johnson, M.M.S., Schmitt, F. A., & Everard, K. (1994). *Task driven strategies: The impact of age and information on decision-making performance.* Unpublished manuscript, University of Kentucky, Lexington.

Johnson, R. A., Hoffmann, J. P., & Gerstein, D. R. (1996). *The relationship between family structure and adolescent substance use* (DHHS Publication No. SMA 96–3086). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Johnson, S. J., & Rybash, J. M. (1993). A cognitive neuroscience perspective on age-related slowing: Developmental changes in the functional architecture. In J. Cerella, J. M. Rybash, W. J. Hoyer, & M. L. Commons (Eds.), *Adult information processing: Limits on loss* (pp. 143–175). San Diego: Academic Press.

Johnson, T. E. (1990). Age-1 mutants of Caenorhabditis elegans prolong life by modifying the Gompertz rate of aging. *Science, 229*, 908–912.

Johnson, W., McGue, M., & Krueger, R. F. (2005). Personality stability in late adulthood: A behavioral genetic analysis. *Journal of Personality*, *73*(2), 523–552.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2006). *Monitoring the Future: National results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2005* (NIH Publication No. 06-5882). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2008). *Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2007* (NIH Publication No. 08-6418). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2009). *Monitoring the Future: National survey results on drug use, 1975–2008. Volume II: College students and adults ages 19–50* (NIH Publication No. 09-7403). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2010). *Monitoring the Future: National results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2009* (NIH Publication No. 10-7583). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2011). *Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2010.* Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, The University of Michigan.

Jones, A. M. (2004). *Review of gap year provisions.* London: Department of Education and Skills.

Jones, C. L., Tepperman, L., & Wilson, S. J. (1995). *The future of the family.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Jones, K. M., Whitbourne, S. K., & Skultety, K. M. (2006). Identity processes and the transition to midlife among baby boomers. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 149–164). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Jones, N. A., Field, T., Fox, N. A., Davalos, M., Lundy, B., & Hart, S. (1998). Newborns of mothers with depressive symptoms are physiologically less developed. *Infant Behavior & Development, 21*(3), 537–541.

Jones, N. A., Field, T., Fox, N. A., Lundy, B., & Davalos, M. (1997). EEG activation in one-month-old infants of depressed mothers. *Development and Psychopathology, 9*, 491–505.

Jones, S. S. (1996). Imitation or exploration? Young infants' matching of adults' oral gestures. *Child Development, 67*, 1952–1969.

Jopp, D., & Smith, J. (2006). Resources and life management strategies as determinants of successful aging: On the protective effect of selection, optimization, and compensation. *Psychology and Aging, 21*, 253–265.

Jordan, N. C., Kaplan, D., Oláh, L. N., & Locuniak, M. N. (2006). Number sense growth in kindergarten: A longitudinal investigation of children at risk for mathematics difficulties. *Child Development, 77*, 153–175.

Jordan, N. C., Kaplan, D., Raminemi, C., & Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology, 45*(3), 850–867.

Jose, A., O'Leary, K. D., & Moyer, A. (2010). Does premarital cohabitation predict subsequent marital stability and marital quality? A meta-analysis. *Journal of Marriage and Family, 72*(1), 105–116.

Josselson, R. (2003). Revisions: Processes of development in midlife women. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development.* New York: Plenum Press.

Jung, C. G. (1933). *Modern man in search of a soul.* New York: Harcourt Brace.

Jung, C. G. (1953). The stages of life. In H. Read, M. Fordham, & G. Adler (Eds.), *Collected works* (Vol. 2). Princeton, NJ: Princeton University Press. (Original work published 1931)

Jung, C. G. (1966). Two essays on analytic psychology. In *Collected works* (Vol. 7). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Jung, C. G. (1969). *The structure and dynamics of the psyche.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Jung, C. G. (1971). Aion: Phenomenology of the self (the ego, the shadow, the syzgy: Anima/animus). In J. Campbell (Ed.), *The portable Jung.* New York: Viking Penguin.

Jusczyk, P. W., & Hohne, E. A. (1997). Infants' memory for spoken words. *Science, 277*, 1984–1986.

Juster, F. T., Ono, H., & Stafford, F. P. (2004). *Changing times of American youth: 1981–2003* (Child Development Supplement). Ann Arbor, MI: University of Michigan Institute for Social Research.

Juul-Dam, N., Townsend, J., & Courchesne, E. (2001). Prenatal, perinatal, and neonatal factors in autism, pervasive developmental disorder—Not otherwise specified, and the general population. *Pediatrics, 107*(4), e63.

Just, M. A., Cherkassky, V. L., Keller, T. A., Kana, R. K., & Minshew, N. J. (2007). Functional and anatomical cortical underconnectivity in autism: Evidence from an fMRI study of an executive function task and corpus callosum morphometry. *Cerebral Cortex, 17*(4), 951–961.

Jyhla, M. (2004). Old age and loneliness: Cross-sectional and longitudinal analyses in the Tampere Longitudinal Study on Aging. *Canadian Journal on Aging, 23*(2), 157–168.

Kaczynski, K. J., Lindahl, K. M., Malik, N. M., & Laurenceau, J. (2006). Marital conflict, maternal and paternal parenting, and child adjustment: A test of mediation and moderation. *Journal of Family Psychology, 20*, 199–208.

Kagan, J. (1997). Temperament and the reactions to unfamiliarity. *Child Development, 68*, 139–143.

Kagan, J. (2008). In defense of qualitative changes in development. *Child Development, 79,* 1606–1624.

Kagan, J., & Snidman, N. (1991a). Infant predictors of inhibited and uninhibited behavioral profiles. *Psychological Science, 2*, 40–44.

Kagan, J., & Snidman, N. (1991b). Temperamental factors in human development. *American Psychologist, 46*, 856–862.

Kagan, J., & Snidman, N. (2004). *The long shadow of temperament.* Cambridge, MA: Belknap Press.

Kahn, R. L., & Antonucci, T. C. (1980). Convoys over the life course: Attachment, roles, and social support. In P. B. Baltes & O. G. Brim Jr. (Eds.*),* Life-span development and behavior (pp. 253–286). New York: Academic Press.

Kaiser Family Foundation, Hoff, T., Greene, L., & Davis, J. (2003). *National survey of adolescents and young adults: Sexual health knowledge, attitudes and experiences.* Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Foundation.

Kalil, A., & Ziol-Guest, K. M. (2005). Single mothers' employment dynamics and adolescent well- being. *Child Development, 76*, 196–211.

Kalisch, T., Wilimzig, C., Kleibel, N., Tegenthoff, M., & Dinse, H. R. (2006). Age-related attenuation of dominant hand superiority. *PLoS ONE, 1*, 1–9.

Kalish, C. W. (1998). Young children's predictions of illness: Failure to recognize probabilistic

cause. *Developmental Psychology, 34*(5), 1046–1058.
Kalmijn, M., & Saraceno, C. (2008). A comparative perspective on intergenerational support: Responsiveness to parental needs in individualistic and familialistic cultures. *European Societies, 10*(3), 479–508.
Kalmuss, D., Davidson, A., & Cushman, L. (1992). Parenting expectations, experiences, and adjustment to parenthood: A test of the violated expectations framework. *Journal of Marriage and Family*, *54*(3), 516–526.
Kanaya, T., Scullin, M. H., & Ceci, S. J. (2003). The Flynn effect and U.S. policies: The impact of rising IQ scores on American society via mental retardation diagnoses. *American Psychologist, 58*, 778–790.
Kaneda, T. (2006). *China's concern over population aging and health.* Retrieved from www.prb.org/Articles/2006/ChinasConcernOverPopulation AgingandHealth.aspx
Kanny, D., Liu, Y., Brewer, R. D., Garvin, W., & Balluz, L. (2010). Vital signs: Binge drinking among high school students and adults—United States, 2009. *Morbidity and Mortality Report, 59*(39), 1274–1279.
Kanz, F., & Grossschmidt, K. (2006). Head injuries of Roman gladiators. *Forensic Science, 160*, 2 07–216.
Kaplan, H., & Dove, H. (1987). Infant development among the Ache of East Paraguay. *Developmental Psychology, 23*, 190–198.
Kaplan, M. K., Crespo, C. J., Huguet, N., & Marks, G. (2009). Ethnic/racial homogeneity and sexually transmitted diseases: A study of 77 Chicago Community Areas. *Sexually Transmitted Diseases, 36*(2), 108–111.
Kaplan, R. M., & Kronick, R. G. (2006). Marital status and longevity in the United States population. *Journal of Epidemiological Community Health, 60*, 760–765.
Kaplowitz, P. B. (2008). The link between body fat and the timing of puberty. *Pediatrics, 121*(2, Suppl. 3), S208–S217.
Karafantis, D. M., & Levy, S. R. (2004). The role of children's lay theories about the malleability of human attributes in beliefs about and volunteering for disadvantaged groups. *Child Development, 75*, 236–250.
Karasik, D., Hannan, M. T., Cupples, L. A., Felson, D. T., & Kiel, D. P. (2004). Genetic contribution to biological aging: The Framingham study. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 218–226.
Karney, B. R., & Bradbury, T. N. (1995). The longitudinal course of marital quality and stability: A review of theory, method, and research. *Psychological Bulletin, 118*, 3–34.
Kasper, J. D., Pezzin, L. E., & Rice, J. B. (2010). Stability and changes in living arrangements: Relationship to nursing home admission and timing of placement. *Journals of Gerontology, 65B*(Series B), 783–791.
Katchadourian, H. (1987). *Fifty: Midlife in perspective.* New York: W. H. Freeman.
Katzman, R. (1993). Education and prevalence of Alzheimer's disease. *Neurology, 43*, 13–20.
Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1983). *Kaufman Assessment Battery for Children: Administration and scoring manual.* Circle Pines, MN: American Guidance Service.
Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (2003). *Kaufman Assessment Battery for Children* (2nd ed.). Circle Pines, MN: American Guidance Service.
Kaukinen, C. (2004). Status compatibility, physical violence, and emotional abuse in intimate relationships. *Journal of Marriage and Family, 66*, 452–471.
Kawabata, Y., & Crick, N. (2008). The roles of cross-racial/ethnic friendships in social adjustment. *Developmental Psychology, 44*(4), 1177–1183.
Kawachi, I., Colditz, G. A., Stampfer, M. J., Willett, W. C., Manson, J. E., Rosner, B., . . . Hennekens, C. H. (1993). Smoking cessation and decreased risk of stroke in women. *Journal of the American Medical Association, 269*, 232–236.
Kazdin, A. E., & Benjet, C. (2003). Spanking children: Evidence and issues. *Current Directions in Psychological Science, 12*, 99–103.
Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Global burden of hypertension: Analysis of worldwide data. *Lancet, 365*, 217–223.
Keegan, C., Gross, S., Fisher, L., & Remez, S. (2004). *Boomers at midlife: The AARP Life Stage Study: Executive summary. Wave 3.* Washington, DC: American Association of Retired Persons.
Keegan, R. T. (1996). *Creativity from childhood to adulthood: A difference of degree and not of kind* (New Directions for Child Development, No. 72, pp. 57–66). San Francisco: Jossey-Bass.
Keel, P. K., & Klump, K. L. (2003). Are eating disorders culture-bound syndromes? Implications for conceptualizing their etiology. *Psychological Bulletin, 129*, 747–769.
Keenan, K., & Shaw, D. (1997). Developmental and social influences on young girls' early problem behavior. *Psychological Bulletin, 121*(1), 95–113.
Kefalas, M., Furstenberg, F., & Napolitano, L. (2005, September). *Marriage is more than being together: The meaning of marriage among young adults in the United States.* Network on Transitions to Adulthood Research Working Paper.
Keijsers, L., Branje, S.J.T., Frijns, T., Finkenauer, C., & Meeus, W. (2010). Gender differences in keeping secrets from parents in adolescence. *Developmental Psychology, 46*(1), 293–298.
Keil, F. C., Lockhart, K. L., & Schlegel, E. (2010). A bump on a bump? Emerging intuitions concerning the relative difficulty of the sciences. *Journal of Experimental Psychology. General, 139*(1), 1–15.
Keller, B. (1999, February 24). *A time and place for teenagers.* Retrieved from www.edweek.org/ew/ vol-18/24studen.h18
Kelley, M. L., Smith, T. S., Green, A. P., Berndt, A. E., & Rogers, M. C. (1998). Importance of fathers' parenting to African-American toddlers' social and cognitive development. *Infant Behavior & Development, 21*, 733–744.
Kellman, P. J., & Arterberry, M. E. (1998). *The cradle of knowledge: Development of perception in infancy.* Cambridge, MA: MIT Press.
Kellman, P. J., & Banks, M. S. (1998). Infant visual perception. In W. Damon (Series Ed.), D. Kuhn, & R. S. Siegler (Vol. Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 103–146). New York: Wiley.
Kellogg, N., & the Committee on Child Abuse and Neglect. (2005). The evaluation of sexual abuse in children. *Pediatrics, 116*(2), 506–512.
Kellogg, R. (1970). Understanding children's art. In P. Cramer (Ed.), *Readings in developmental psychology today.* Delmar, CA: CRM.
Kelly, A. M., Wall, M., Eisenberg, M., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2004). High body satisfaction in adolescent girls: Association with demographic, socio-environmental, personal, and behavioral factors. *Journal of Adolescent Health, 34*, 129.
Kelly, J. B., & Emery, R. E. (2003). Children's adjustment following divorce: Risk and resiliency perspectives. *Family Relations, 52*, 352–362.
Kelly, J. R. (1987). *Peoria winter: Styles and resources in later life.* Lexington, MA: Lexington.
Kelly, J. R. (1994). Recreation and leisure. In A. Monk (Ed.), *The Columbia retirement handbook* (pp. 489–508). New York: Columbia University Press.
Kelly, J. R., Steinkamp, M., & Kelly, J. (1986). Later life leisure: How they play in Peoria. *Gerontologist, 26*, 531–537.
Kellymom Breast Feeding and Parenting. (2006). *Average calorie and fat content of human milk.* Retrieved from http://www.kellymom.com/nutrition/milk/change-milkfat.html
Kemper, S., Thompson, M., & Marquis, J. (2001). Longitudinal change in language production: Effects of aging and dementia on grammatical complexity and propositional content. *Psychology and Aging, 16*, 600–614.
Kensinger, E. A. (2009). How emotion affects older adults' memories for event details. *Memory, 17*(2), 208–219.
Keppel, K. G., Pearcy, J. N., & Wagener, D. K. (2002). Trends in racial and ethnic-specific rates for the health status indicators: United States, 1990–1998. *Statistical Notes,* No. 23. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Kere, J., Hannula-Jouppi, K., Kaminen-Ahola, N., Taipale, M., Eklund, R., Nopola-Hemmi, J., & Kaariainen, H. (2005, October). *Identification of the dyslexia susceptibility gene for DYX5 on chromosome 3.* Paper presented at the meeting of the American Society of Human Genetics, Salt Lake City, UT.
Kern, M. L. & Friedman, H. S. (2008). Do conscientious individuals live longer?: A quantitative review. *Health Psychology, 27*(5), 505–512.
Kerns, K. A., Don, A., Mateer, C. A., & Streissguth, A. P. (1997). Cognitive deficits in nonretarded adults with fetal alcohol syndrome. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 685–693.
Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry, 62*, 593–602.
Kestenbaum, R., & Gelman, S. A. (1995). Preschool children's identification and understanding of

mixed emotions. *Cognitive Development, 10*, 443–458.

Keyes, C.L.M., & Ryff, C. D. (1998). Generativity in adult lives: Social structural contours and quality of life consequences. In D. P. McAdams & E. de St. Aubin (Eds.), *Generativity and adult development* (pp. 227–263). Washington, DC: American Psychological Association.

Keyes, C.L.M., & Ryff, C. D. (1999). Psychological well-being in midlife. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle* (pp. 161–180). San Diego: Academic Press.

Keyes, C.L.M., & Shapiro, A. D. (2004). Social well-being in the United States: A descriptive epidemiology. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 350–372). Chicago: University of Chicago Press.

Keyes, K. M., Grant, B. M., & Hasin, D. S. (2007). Evidence for a closing gender gap in alcohol use, abuse and dependence in the United States population. *Drug and Alcohol Dependence, 93,* 21–29.

Khashan, A. S., Abel, K. M., McNamee, R., Pedersen, M. G., Webb, R. T., Baker, P. N., . . . Mortensen, P. B. (2008). Higher risk of offspring schizophrenia following antenatal maternal exposure to severe adverse life events. *Archives of General Psychiatry, 65,* 146–152.

Khaw, K. T., Wareham, N., Bingham, S., Welch, A., Luben, R., & Day, N. (2008). Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: The EPIC-Norfolk Prospective Population Study. *PLoS Medicine, 5*(1), e12. doi: 10.1371/journal.pmed.0050012

Khoury, M. J., McCabe, L. L., & McCabe, E.R.B. (2003). Population screening in the age of genomic medicine. *New England Journal of Medicine, 348*, 50–58.

Kiecolt-Glaser, J. K., & Glaser, R. (2001). Stress and immunity: Age enhances the risks. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 18–21.

Kiecolt-Glaser, J. K., & Newton, T. L. (2001). Marriage and health: His and hers. *Psychological Bulletin, 127,* 472–503.

Kiefe, C. I., Williams, O. D., Weissman, N. W., Schreiner, P. J., Sidney, S., & Wallace, D. D. (2000). Changes in U.S. health care access in the 90s: Race and income differences from the CARDIA study. Coronary artery risk development in young adults. *Ethnicity and Disease, 10*, 418–431.

Kiefer, K. M., Summer, L., & Shirey, L. (2001). What are the attitudes of young retirees and older workers? *Data Profiles: Young Retirees and Older Workers,* 5.

Kier, C., & Lewis, C. (1998). Preschool sibling interaction in separated and married families: Are same-sex pairs or older sisters more sociable? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, 191–201.

Killen, J. D., Robinson, T. N., Ammerman, S., Hayward, C., Rogers, J., Stone, C, . . . Schatzberg, A. F. (2004). Randomized clinical trial of the efficacy of bupropion combined with nicotine patch in the treatment of adolescent smokers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 72*, 729–735.

Kim, J., McHale, S. M., Osgood, D. W., & Crouter, A. C. (2006). Longitudinal course and family correlates of sibling relationships from childhood through adolescence. *Child Development, 77*, 1746–1761.

Kim, J., Peterson, K. E., Scanlon, K. S., Fitzmaurice, G. M., Must, A., Oken, E., . . . Gillman, M. W. (2006). Trends in overweight from 1980 through 2001 among preschool-aged children enrolled in a health maintenance organization. *Obesity, 14*(7), 1107–1112.

Kim, J. E., & Moen, P. (2001). Moving into retirement: Preparation and transitions in late midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 487–527). New York: Wiley.

Kim, J. E., & Moen, P. (2002). Retirement transitions, gender, and psychological well-being: A life-course, ecological model. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 57B*, P212–P222.

Kimball, M. M. (1986). Television and sex-role attitudes. In T. M. Williams (Ed.), *The impact of television: A natural experiment in three communities* (pp. 265–301). Orlando, FL: Academic Press.

Kim-Cohen, J., Caspi, A., Moffitt, T. E., Harrington, H., Milne, B. J., & Poulton, R. (2003). Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: Developmental follow-back of a prospective-longitudinal cohort. *Archives of General Psychiatry, 60*, 709–717.

Kim-Cohen, J., Moffitt, T. E., Caspi, A., & Taylor, A. (2004). Genetic and environmental processes in young children's resilience and vulnerability to socioeconomic deprivation. *Child Development, 75*, 651–668.

Kimmel, D. (1990). *Adulthood and aging: An interdisciplinary, developmental view.* New York: Wiley.

Kimmel, M. S. (2002). "Gender symmetry" in domestic violence: A substantive and methodological research review. *Violence Against Women, 8*, 1332–1363.

King, B. M. (1996). *Human sexuality today.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

King, K. M., Meehan, B. T., Trim, R. S., & Chassin, L. (2006). Market or mediator? The effects of adolescent substance use on young adult educational attainment. *Addiction, 101,* 1730–1740.

King, M., & Bartlett, A. (2006). What same sex civil partnerships may mean for health. *Journal of Epidemiology and Community Health, 60*, 188–191.

King, W. J., MacKay, M., Sirnick, A., & The Canadian Shaken Baby Study Group. (2003). Shaken baby syndrome in Canada: Clinical characteristics and outcomes of hospital cases. *Canadian Medical Association Journal, 168*, 155–159.

Kinsella, K., & He, W. (2009). *An aging world: 2008. International Population Reports* (P95/09-1). Washington, DC: U.S. Government Printing. Office.

Kinsella, K., & Phillips, P. (2005, March). Global aging: The challenges of success. *Population Bulletin,* No. 1. Washington, DC: Population Reference Bureau.

Kinsella, K., & Velkoff, V. A. (2001). *An aging world: 2001* (U.S. Census Bureau, Series P95/01-1). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Kinsley, C. H., & Meyer, E. A. (2010). The construction of the maternal brain: Theoretical comment on Kim et al. (2010). *Behavioral Neuroscience, 124*(5), 710–714.

Kirby, D. (1997). *No easy answers: Research findings on programs to reduce teen pregnancy.* Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy.

Kirby, D., & Laris, B. (2009). Effective curriculum-based sex and STD/HIV education programs for adolescents. *Child Development Perspectives, 3,* 21–29.

Kirk, J. K., D'Agostino, R.B., Jr., Bell, R. A., Passmore, L. V., Bonds, D. E., Karter, A. J., & Narayan, K.M.V. (2006). Disparities in HbA1c levels between African-American and Non-Hispanic white adults with diabetes: A meta-analysis. *Diabetes Care, 29*(9), 2130–2136.

Kirkorian, H. L., Pempek, T. A., Murphy, L. A., Schmidt, M. E., & Anderson, D. R. (2009). The impact of background television on parent-child interaction. *Child Development, 80*(5), 1350–1359.

Kirkorian, H. L., Wartella, E. A., & Anderson, D. R. (2008). Media and young children's learning. *Future of Children, 18,* 39–61.

Kirschner, P. A., & Karpinski, A. C. (2010). Facebook and academic performance. *Computers in Human Behavior, 26*(6), 1237–-1245.

Kirschner, S., & Tomasello, M. (2010). Joint music making promotes prosocial behavior in 4-year-old children. *Evolution and Human Behavior, 31*(5), 354–364. doi: 10.1016/j.evolhumbehav. 2010.04.004

Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Lee, K., Xie, X., Huang, H., Ye, H. H., Zhang, K., & Wang, Z. (2003). Effects of experience on fetal voice recognition. *Psychological Science, 14,* 220–224.

Kisilevsky, B. S., Muir, D. W., & Low, J. A. (1992). Maturation of human fetal responses to vibroacoustic stimulation. *Child Development, 63,* 1497–1508.

Kitzmann, K. M., & Beech, B. (2006). Family-based interventions for pediatric obesity: Methodological and conceptual challenges from family psychology. *Journal of Family Psychology, 20*, 175–189.

Kitzmann, K. M., Dalton, W. T., III, Stanley, C. M., Beech, B. M., Reeves, T. P., Bescemi, J., . . . Midgett, E. L. (2010). Lifestyle interventions for youth who are overweight: A meta-analytic review. *Health Psychology 29*(1), 91–101.

Kivett, V. R. (1991). Centrality of the grandfather role among older rural black and white men. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 46*(5), S250–S258.

Kivett, V. R. (1993). Racial comparisons of the grandmother role: Implications for strengthening the family support system of older black women. *Family Relations, 42*, 165–172.

Kivett, V. R. (1996). The saliency of the grandmother-granddaughter relationship: Predictors of association. *Journal of Women and Aging, 8*, 25–39.

Klar, A.J.S. (1996). A single locus, RGHT, specifies preference for hand utilization in humans. *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology, 61,* 59–65. Cold Spring Harbor, NY: Cold Spring Harbor Laboratory Press.

Klaus, M. H., & Kennell, J. H. (1997). The doula: An essential ingredient of childbirth rediscovered. *Acta Paediatrica, 86*, 1034–1036.

Klein, J. D., & the American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence. (2005). Adolescent pregnancy: Current trends and issues. *Pediatrics, 116*, 281–286.

Kleinman, R., Hall, S., Green, H., Korzec-Ramirez, D., Patton, K., Pagano, M., & Murphy, J. (2002). Diet, breakfast and academic performance in children. *Annals of Nutrition and Metabolism, 46*, 24–30.

Klein-Velderman, M., Bakermans-Kranenburg, M. J., Juffer, F., & van IJzendoorn, M. H. (2006). Effects of attachment-based interventions on maternal sensitivity and infant attachment: Differential susceptibility of highly reactive infants. *Journal of Family Psychology, 20*, 266–274.

Klibanoff, R. S., Levine, S. C., Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., & Hedges, L. V. (2006). Preschool children's mathematical knowledge: The effect of teacher "math talk." *Developmental Psychology, 42,* 59–69.

Kline, D. W., Kline, T.J.B., Fozard, J. L., Kosnik, W., Schieber, F., & Sekuler, R. (1992). Vision, aging, and driving: The problems of older drivers. Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 47(1), P27–P34.

Kline, D. W., & Scialfa, C. T. (1996). Visual and auditory aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 191–208). San Diego: Academic Press.

Klohnen, E. C. (1996). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 1067–1079.

Klump, K. L., & Culbert, K. M. (2007). Molecular genetic studies of eating disorders: Current status and future directions. *Current Directions in Psychological Science, 16*, 37–41.

Knafo, A., & Plomin, R. (2006). Parental discipline and affection and children's prosocial behavior: Genetic and environmental links. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 147–164.

Knickmeyer, R., Baron-Cohen, S., Raggatt, P., & Taylor, K. (2005). Foetal testosterone, social relationships, and restricted interests in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 198–210.

Knudsen, E. I. (1999). Early experience and critical periods. In M. J. Zigmond (Ed.), *Fundamental neuroscience* (pp. 637–654). San Diego, CA: Academic.

Kochanek, K. D., Murphy, S. L., Anderson, R. N., & Scott, C. (2004). Deaths: Final data for 2002. *National Vital Statistics Reports, 53*(5). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Kochanska, G. (2001). Emotional development in children with different attachment histories: The first three years. *Child Development, 72,* 474–490.

Kochanska, G. (2002). Mutually responsive orientation between mothers and their young children: A context for the early development of conscience. *Current Directions in Psychological Science, 11,* 191–195.

Kochanska, G., & Aksan, N. (1995). Mother-child positive affect, the quality of child compliance to requests and prohibitions, and maternal control as correlates of early internalization. *Child Development, 66*, 236–254.

Kochanska, G., Aksan, N., & Carlson, J. J. (2005). Temperament, relationships, and young children's receptive cooperation with their parents. *Developmental Psychology, 41*, 648–660.

Kochanska, G., Aksan, N., & Joy, M. E. (2007). Children's fearfulness as a moderator of parenting in early socialization: Two longitudinal studies. *Developmental Psychology, 43*, 222–237.

Kochanska, G., Aksan, N., Knaack, A., & Rhines, H. M. (2004). Maternal parenting and children's conscience: Early security as moderator. *Child Development, 75*, 1229–1242.

Kochanska, G., Coy, K. C., & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development, 72*(4), 1091–1111.

Kochanska, G., Friesenborg, A. E., Lange, L. A., & Martel, M. M. (2004). Parents' personality and infants' temperament as contibutors to their emerging relationship. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*, 744–759.

Kochanska, G., Tjebkes, T. L., & Forman, D. R. (1998). Children's emerging regulation of conduct: Restraint, compliance, and internalization from infancy to the second year. *Child Development, 69*(5), 1378–1389.

Koechlin, E., Basso, G., Pietrini, P., Panzer, S., & Grafman, J. (1999). The role of the anterior prefrontal cortex in human cognition. *Nature, 399*, 148–151.

Koenig, H. G. (1994). *Aging and God.* New York: Haworth.

Koenig, L. B., & Vaillant, G. E. (2009). A prospective study of church attendance and health over the lifespan. *Health Psychology, 28*(1), 117–124.

Kogan, M. D., Newacheck, P. W., Honberg, L., & Strickland, B. (2005). Association between underinsurance and access to care among children with special health care needs in the United States. *Pediatrics, 116*, 1162–1169.

Kohlberg, L. (1966). A cognitive-developmental analysis of children's sex role concepts and attitudes. In E. E. Maccoby (Ed.), *The development of sex differences.* Stanford, CA: Stanford University Press.

Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization. In D. A. Goslin (Ed.), *Handbook of socialization theory and research.* Chicago: Rand McNally.

Kohlberg, L. (1973). Continuities in childhood and adult moral development revisited. In P. Baltes & K. W. Schaie (Eds.), *Life-span developmental psychology: Personality and socialization* (pp. 180–207). New York: Academic Press.

Kohlberg, L. (1981). *Essays on moral development.* San Francisco: Harper & Row.

Kohlberg, L., & Gilligan, C. (1971, Fall). The adolescent as a philosopher: The discovery of the self in a postconventional world. *Daedalus,* pp. 1051–1086.

Kohlberg, L., & Ryncarz, R. A. (1990). Beyond justice reasoning: Moral development and consideration of a seventh stage. In C. N. Alexander & E. J. Langer (Eds.), *Higher stages of human development* (pp. 191–207). New York: Oxford University Press.

Kohlberg, L., Yaeger, J., & Hjertholm, E. (1968). Private speech: Four studies and a review of theories. *Child Development, 39*, 691–736.

Kohn, D. B., & Candotti, F. (2009). Gene therapy fulfilling its promise. *New England Journal of Medicine, 360,* 518–521.

Kohn, M. L. (1980). Job complexity and adult personality. In N. J. Smelser & E. H. Erikson (Eds.), *Themes of work and love in adulthood.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Kohn, M. L., & Schooler, C. (1983). The cross-national universality of the interpretive model. In M. L. Kohn & C. Schooler (Eds.), *Work and personality: An inquiry into the impact of social stratification* (pp. 281–295). Norwood, NJ: Ablex.

Koivula, I., Sten, M., & Makela, P. H. (1999). Prognosis after community-acquired pneumonia in the elderly. *Archives of Internal Medicine, 159*, 1550–1555.

Kolata, G. (1999, March 9). Pushing limits of the human life span. *The New York Times.* Retrieved from www.nytimes.com/library/national/science/030999sci-aging.html

Kolata, G. (2010, June 23). Promise seen for detection of Alzheimer's. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/06/24/health/research/24scans.html

Kolbert, E. (1994, January 11). Canadians curbing TV violence. *The New York Times,* pp. C15, C19.

Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation. *Developmental Psychology, 18*, 199–214.

Koren, G., Pastuszak, A., & Ito, S. (1998). Drugs in pregnancy. *New England Journal of Medicine, 338,* 1128–1137.

Korner, A. (1996). Reliable individual differences in preterm infants' excitation management. *Child Development, 67*, 1793–1805.

Korner, A. F., Zeanah, C. H., Linden, J., Berkowitz, R. I., Kraemer, H. C., & Agras, W. S. (1985). The relationship between neonatal and later activity and temperament. *Child Development, 56*, 38–42.

Koropeckyj-Cox, T. (2002). Beyond parental status: Psychological well-being in middle and old age. *Journal of Marriage and Family, 64,* 957–971.

Koropeckyj-Cox, T., Pienta, A. M., & Brown, T. H. (2007). Women of the 1950s and the "normative" life course: The implications of childlessness, fertility timing, and marital status for psychological well-being in late midlife. *International Journal of Aging and Human Development, 64*(4), 299–330.

Kosnik, W., Winslow, L., Kline, D., Rasinski, K., & Sekuler, R. (1988). Visual changes in daily life throughout adulthood. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 43*(3), P63–P70.

Kosterman, R., Graham, J. W., Hawkins, J. D., Catalano, R. F., & Herrenkohl, T. I. (2001). Childhood risk factors for persistence of violence in the transition to adulthood: A social development perspective. *Violence & Victims. Special Issue: Developmental Perspectives on Violence and Victimization, 16*(4), 355–369.

Kovas, Y., Hayiou-Thomas, M. E., Dale, P. S., Bishop, D.V.M., & Plomin, R. (2005). Genetic influences in different aspects of language

development: The etiology of language skills in 4.5-year-old twins. *Child Development, 76*, 632–651.

Kowal, A. K., & Pike, L. B. (2004). Sibling influences on adolescents' attitudes toward safe sex practices. *Family Relations, 53*, 377–384.

Kozlowska, K., & Hanney, L. (1999). Family assessment and intervention using an interactive art exercise. *Australia and New Zealand Journal of Family Therapy, 20*(2), 61–69.

Kramer, A. F., Hahn, S., McAuley, E., Cohen, N. J., Banich, M. T., Harrison, C., . . . Vakil, E. (1999). Ageing, fitness and neurocognitive function. *Nature, 400*, 418–419.

Kramer, A. F., Erickson, K. I., & Colcombe, S. J. (2006). Exercise, cognition and the aging brain. *Journal of Applied Physiology, 101*, 1237–1242.

Kramer, D. A. (2003). The ontogeny of wisdom in its variations. In J. Demick & C. Andreolett (Eds.), *Handbook of adult development* (pp. 131–151). New York: Plenum Press.

Kramer, L., & Kowal, A. K. (2005). Sibling relationship quality from birth to adolescence: The enduring contributions of friends. *Journal of Family Psychology, 19*, 503–511.

Kramer, M. S., Aboud, F., Mironova, E., Vanilovich, I., Platt, R. W., Matush, L., . . . Shaprio, S., for the Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group. (2008). Breastfeeding and child cognitive development: New evidence from a large randomized trial. *Archives of General Psychiatry, 65*(5), 578–584.

Kramer, M. S., Chalmers, B., Hodnett, E. D., Sevkovskaya, Z., Dzikovich, I., Shapiro, S., . . . for the PROBIT Study Group. (2001). Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A randomized trial in the Republic of Belarus. *Journal of the American Medical Association, 285*, 413–420.

Krashen, S., & McField, G. (2005). What works? Reviewing the latest evidence on bilingual education. *Language Learner 1*(2), 7–10, 34.

Krause, N. (2004a). Common facets of religion, unique facets of religion, and life satisfaction among older African Americans. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 59B*, S109–S117.

Krause, N. (2004b). Lifetime trauma, emotional support, and life satisfaction among older adults. *Gerontologist, 44*, 615–623.

Krause, N., & Rook, K. S. (2003). Negative interaction in late life: Issues in the stability and generalizability of conflict across relationships. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 58B*, P88–P99.

Kraut, R., Kiesler S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crawford, A. (2002). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues, 58*, 49–74.

Kraut, R., Patterson, M., Lunmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well being? *American Psychologist, 53*, 1017–1031.

Kreider, R. M. (2003). Adopted children and stepchildren: 2000. *Census 2000 Special Reports*. Washington, DC: U.S. Bureau of the Census.

Kreider, R. M. (2005). Number, timing, and duration of marriages and divorces: 2001. *Household Economic Studies* (P70-97). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Kreider, R. M. (2008). Living arrangements of children: 2004. *Current Population Reports* (70-114). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Kreider, R. M. (2010). Increase in opposite-sex cohabiting couples from 2009 to 2010 in the Annual Social and Economic Supplement (ASEC) to the Current Population Survey (CPS). *Housing and Household Eonomic Statistics Working Paper.* Retrieved from http://www.census.gov/ population/www/ socdemo/Inc-Opp-sex-2009-to-2010.pdf

Kreider, R. M., & Fields, J. (2005). Living arrangements of children: 2001. *Current Population Reports* (P70-104). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Kreider, R. M., & Fields, J. M. (2002). Number, timing, and duration of marriages and divorces: Fall 1996. *Current Population Reports* (P70–80). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Kremen, A. M., & Block, J. (1998). The roots of ego-control in young adulthood: Links with parenting in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(4), 1062–1075.

Kreutzer, M., Leonard, C., & Flavell, J. (1975). An interview study of children's knowledge about memory. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 40*(1, Serial No. 159).

Krevans, J., & Gibbs, J. C. (1996). Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development, 67*, 3263–3277.

Krishnamoorthy, J. S., Hart, C., & Jelalian, E. (2006). The epidemic of childhood obesity: Review of research and implications for public policy. *Society for Research in Child Development (SRCD) Social Policy Report, 20*(2).

Kritchevsky, S. B., Nicklas, B. J., Visser, M., Simonsick, E. M., Newman, A. B., Harris, T. B., . . . Pahor, M. (2005). Angiotensin-converting enzyme insertion/deletion genotype, exercise, and physical decline. *Journal of the American Medical Association, 294*, 691–698.

Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (1998). Gender differences in the reporting of physical and somatoform symptoms. *Psychosomatic Medicine, 60*, 50–155.

Kroger, J. (1993). Ego identity: An overview. In J. Kroger (Ed.), *Discussions on ego identity* (pp. 1–20). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kroger, J. (2003). Identity development during adolescence. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence* (pp. 205–226). Malden, MA: Blackwell.

Kroger, J., & Haslett, S. J. (1991). A comparison of ego identity status transition pathways and change rates across five identity domains. International Journal of Aging and Human Development, 32, 303–330.

Kroger, J., Martinussen, M., & Marcia, J. E. (2009). Identity status change during adolescence and young adulthood: A meta-analysis. *Journal of Adolescence, 33*(5), 683–698.

Krueger, A. B. (2003, February). Economic considerations and class size. *Economic Journal, 113,* F34–F63.

Krueger, A. B., & Whitmore, D. M. (April 2000). *The effect of attending a small class in the early grades on college-test taking and middle school test results: Evidence from Project STAR* (NBER Working Paper No. W7656).

Kübler-Ross, E. (1969). *On death and dying.* New York: Macmillan.

Kübler-Ross, E. (1970). *On death and dying* [Paperback]. New York: Macmillan.

Kübler-Ross, E. (Ed.). (1975). *Death: The final stage of growth.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kuczmarski, R. J., Ogden, C. L., Grummer-Strawn, L. M., Flegal, K. M., Guo, S. S., Wei, R., . . . Johnson, C. L. (2000). *CDC growth charts: United States* (Advance Data, No. 314). Washington, DC: Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services.

Kuczynski, L., & Kochanska, G. (1995). Function and content of maternal demands: Developmental significance of early demands for competent action. *Child Development, 66,* 616–628.

Kuh, D., Hardy, R., Butterworth, S., Okell, L., Wadsworth, M., Cooper, C., & Sayer, A. A. (2006). Developmental origins of midlife grip strength: Findings from a birth cohort study. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 61A*, 702–706.

Kuhl, P., & Rivera-Gaxiola, M. (2008). Neural substrates of language acquisition. *Annual Review of Neuroscience, 31,* 511–534.

Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: Cracking the speech code. *Nature Reviews Neuroscience, 5*, 831–843.

Kuhl, P. K., Andruski, J. E., Chistovich, I. A., Chistovich, L. A., Kozhevnikova, E. V., Ryskina, V. L., . . . Lacerda, F. (1997). Cross-language analysis of phonetic units in language addressed to infants. *Science, 277*, 684–686.

Kuhl, P. K., Conboy, B. T., Padden, D., Nelson, T., & Pruitt, J. (2005). Early speech perception and later language development: Implications for the "critical period." *Language Learning and Development, 1*, 237–264.

Kuhl, P. K., Williams, K. A., Lacerda, F., Stevens, K. N., & Lindblom, B. (1992). Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age. *Science, 255*, 606–608.

Kuhn, D. (2006). Do cognitive changes accompany developments in the adolescent brain? *Perspectives on Psychological Science, 1*, 59–67.

Kuhn, D., & Dean, D. (2005). Is developing scientific thinking all about learning to control variables? *Psychological Science, 16*, 866–870.

Kulmala, J., Viljanen, A., Sipilï, S., Pajala, S., Pärssinen, O., Kauppinen, M., . . . Rantanen, T. (2009). Poor vision accompanied with other sensory impairments as a predictor of falls in older women. *Age and Ageing, 38*(2), 162–167.

Kumwenda, N. I., Hoover, D. R., Mofenson, L. M., Thigpen, M. C., Kafulafula, G., Li, Q., . . . Taha, T. E. (2008). Extended antiretroviral prophylaxis to reduce breast-milk HIV-1 transmission. *New England Journal of Medicine, 359,* 119–129.

Kung, H.-C., Hoyert, D. L., Xu, J., & Murphy, S. L. (2007, September). *Deaths: Preliminary data for 2005* (Health E-Stats). Retrieved from www.cdc.gov/nchs/products/pubs/pubd/hestats/prelimdeaths05/prelimdeaths05.htm

Kung, H.-C., Hoyert, D. L., Xu, J., & Murphy, S. L. (2008). Deaths: Final data for 2005. *National Vital Statistics Reports, 56*(10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Kuperman, S., Chan, G., Kramer, J. R., Bierut, L., Buckholz, K. K., Fox, L., . . . Schuckit, M. A. (2005). Relationship of age of first drink to child behavioral problems and family psychopathology. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 29*(10), 1869–1876.

Kupersmidt, J. B., & Coie, J. D. (1990). Preadolescent peer status, aggression, and school adjustment as predictors of externalizing problems in adolescence. *Child Development, 61,* 1350–1362.

Kurdek, L. A. (2004). Are gay and lesbian cohabiting couples really different from heterosexual married couples? *Journal of Marriage and Family, 66*, 880–900.

Kurdek, L. A. (2005). What do we know about gay and lesbian couples? *Current Directions in Psychological Science, 5*, 251–254.

Kurdek, L. A. (2006). Differences between partners from heterosexual, gay, and lesbian cohabiting couples. *Journal of Marriage and Family, 68*, 509–528.

Kurdek, L. A. (2008). A general model of relationship commitment: Evidence from same-sex partners. *Personal Relationships, 15*(3), 391–405.

Kurjak, A., Kupesic, S., Matijevic, R., Kos, M., & Marton, M. (1999). First trimester malformation screening. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 85*(1), 93–96.

Kuther, T., & McDonald, E. (2004). Early adolescents' experiences with, and views of, Barbie. *Adolescence, 39*, 39–51.

Kushnir, T., Xu, F., & Wellman, H. M. (2010). Young children use statistical sampling to infer the preferences of other people. *Psychological Science, 21,* 1134–1140. doi: 10.1177/0956797610376652

Kusumi, T., Matsuda, K., & Sugimori, E. (2010). The effects of aging on nostalgia in consumers' advertisement processing. *Japanese Psychological Research, 52,* 50–162. doi: 10.1111/j.1468-5884.2010.00431.x

Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., Boyle, B., Hsu, Y., & Dunleavy, E. (2007). *Literacy in everyday life: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy* (NCES 2007-480). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

Kye, C., & Ryan, N. (1995). Pharmacologic treatment of child and adolescent depression. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 4*, 261–281.

Labarere, J., Gelbert-Baudino, N., Ayral, A. S., Duc, C., Berchotteau, M., Bouchon, N., . . . Pons, J.-C. (2005). Efficacy of breast-feeding support provided by trained clinicians during an early, routine, preventive visit: A prospective, randomized, open trial of 226 mother-infant pairs. *Pediatrics, 115*, e139–e146.

Laberge, L., Tremblay, R. E., Vitaro, F., & Montplaisir, J. (2000). Development of parasomnias from childhood to early adolescence. *Pediatrics, 106*, 67–74.

Labouvie-Vief, G. (1990a). Modes of knowledge and the organization of development. In M. L. Commons, C. Armon, L. Kohlberg, F. Richards, T. Grotzer, & J. Sinnott (Eds.), *Adult development: Vol. 2. Models and methods in the study of adult and adolescent thought* (pp. 43–62). New York: Praeger.

Labouvie-Vief, G. (1990b). Wisdom as integrated thought: Historical and development perspectives. In R. J. Sternberg (Ed.), *Wisdom: Its nature, origins, and development* (pp. 52–83). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Labouvie-Vief, G. (2006). Emerging structures of adult thought. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 59–84). Washington, DC: American Psychological Association.

Labov, T. (1992). Social and language boundaries among adolescents. *American Speech, 67*, 339–366.

Lacey, J. V., Jr., Mink, P. J., Lubin, J. H., Sherman, M. E., Troisi, R., Hartge, P., . . . Schairer, C. (2002). Menopausal hormone replacement therapy and risk of ovarian cancer. *Journal of the American Medical Association, 288*, 334–341.

Lachman, M. E. (2001). Introduction. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development.* New York: Wiley.

Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. *Annual Review of Psychology, 55*, 305–331.

Lachman, M. E., & Firth, K.M.P. (2004). The adaptive value of feeling in control during midlife. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 320–349). Chicago: University of Chicago Press.

Lachman, M. E., & James, J. B. (1997). Charting the course of midlife development: An overview. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 1–17). Chicago: University of Chicago Press.

Lachman, M. E., & Weaver, S. L. (1998). Sociodemographic variations in the sense of control by domain: Findings from the MacArthur Studies of Midlife. *Psychology and Aging, 13*, 553–562.

Ladd, G. W. (1996). Shifting ecologies during the 5- to 7-year period: Predicting children's adjustment during the transition to grade school. In A. J. Sameroff & M. M. Haith (Eds.), *The five to seven year shift: The age of reason and responsibility* (pp. 363–386). Chicago: University of Chicago Press.

LaFontana, K. M., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's perceptions of popular and unpopular peers: A multi-method assessment. *Developmental Psychology, 38,* 635–647.

Lagattuta, K. H. (2005). When you shouldn't do what you want to do: Young children's understanding of desires, rules, and emotions. *Child Development, 76*, 713–733.

Lagercrantz, H., & Slotkin, T. A. (1986). The "stress" of being born. *Scientific American, 254*(4), 100–107.

Lahey, B. B. (2009). Public health significance of neuroticism. *American Psychologist, 64*(4), 241–256.

Laible, D. J., & Thompson, R. A. (1998). Attachment and emotional understanding in preschool children. *Developmental Psychology, 34*(5), 1038–1045.

Laible, D. J., & Thompson, R. A. (2002). Mother-child conflict in the toddler years: Lessons in emotion, morality, and relationships. *Child Development, 73*, 1187–1203.

Laird, J., Lew, S., DeBell, M., & Chapman, C. (2006). *Dropout rates in the United States: 2002 and 2003* (NCES 2006-062). Washington, DC: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics.

Laird, R. D., Pettit, G. S., Bates, J. E., & Dodge, K. A. (2003). Parents' monitoring relevant knowledge and adolescents' delinquent behavior: Evidence of correlated developmental changes and reciprocal influences. *Child Development, 74*, 752–768.

Lakatos, K., Nemoda, Z., Toth, I., Ronai, Z., Ney, K., Sasvari-Szekely, M., & Gervai, J. (2002). Further evidence for the role of the dopamine D4 receptor gene (DRD4) in attachment disorganization: Interaction of the exon III 48 bp repeat and the –521 C/T promoter polymorphisms. *Molecular Psychiatry, 7*, 27–31.

Lakatos, K., Toth, I., Nemoda, Z., Ney, K., Sasvari-Szekely, M., & Gervai, J. (2000), Dopamine D4 receptor (DRD4) gene polymorphism is associated with attachment disorganization. *Molecular Psychiatry,5,* 633–637.

Lalonde, C. E., & Werker, J. F. (1995). Cognitive influences on cross-language speech perception in infancy. *Infant Behavior and Development, 18,* 459–475.

Lamason, R. L., Mohideen, M.A.P.K., Mest, J. R., Wong, A. C., Norton, H. L., Arcs, M. C., . . . Cheng, K. C. (2005). SLC24A5, a putative cation exchanger, affects pigmentation in zebrafish and humans. *Science, 310*, 1782–1786.

Lamb, M. E. (1981). The development of father-infant relationships. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (2nd ed.). New York: Wiley.

Lamb, M. E., Frodi, A. M., Frodi, M., & Hwang, C. P. (1982). Characteristics of maternal and paternal behavior in traditional and non-traditional Swedish families. *International Journal of Behavior Development, 5*, 131–151.

Lamberg, L. (1997). "Old and gray and full of sleep"? Not always. *Journal of the American Medical Association, 278*, 1302–1304.

Lamberts, S.W J., van den Beld, A. W., & van der Lely, A. (1997). The endocrinology of aging. *Science, 278*, 419–424.

Lambeth, G. S., & Hallett, M. (2002). Promoting healthy decision making in relationships: Developmental interventions with young adults on college and university campuses. In C. L. Juntunen & D. R. Atkinson (Eds.), *Counseling across the lifespan: Prevention and treatment* (pp. 209–226). Thousand Oaks, CA: Sage.

Lamm, C., Zelazo, P. D., & Lewis, M. D. (2006). Neural correlates of cognitive control in childhood and adolescence: Disentangling the

contributions of age and executive function. *Neuropsychologia, 44*, 2139–2148.

Landon, M. B., Hauth, J. C., Leveno, K. J., Spong, C. Y., Leindecker, S., Varner, M. W., . . . Gabbe, S. G., for the National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. (2004). Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *New England Journal of Medicine, 351*, 2581–2589.

Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., & Miller-Loncar, C. L. (2000). Early maternal and child influences on children's later independent cognitive and social functioning. *Child Development, 71,* 358–375.

Landy, F. J. (1994, July–August). Mandatory retirement age: Serving the public welfare? *Psychological Science Agenda* (Science Directorate, American Psychological Association), pp. 10–11, 20.

Lang, F. R. (2001). Regulation of social relationships in later adulthood. *Journal of Gerontology: Psychological and Social Sciences, 56B*, P321–P326.

Lang, F. R., Rieckmann, N., & Baltes, M. M. (2002). Adapting to aging losses: Do resources facilitate strategies of selection, compensation, and optimization in everyday functioning? *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 57B*, P501–P509.

Långström, N., Rahman, Q., Carlström, E., & Lichtenstein, P. (2008). Genetic and environmental effects on same-sex sexual behavior: A population study of twins in Sweden. *Archives of Sexual Behavior.* Retrieved from https://commerce. metapress. com/content/2263646523551487/ resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid= ur4ndr55ssgnkk550wsdrbuz&sh=www. springerlink.-com. doi: 10.1007/s10508-008-9386-1

Lankford, A. (2010). Do suicide terrorists exhibit clinically suicidal risk factors? A review of initial evidence and a call for future research. *Aggression and Violent Behavior, 15*(5), 334–340.

Lanphear, B. P., Aligne, C. A., Auinger, P., Weitzman, M., & Byrd, R. S. (2001). Residential exposure associated with asthma in U.S. children. *Pediatrics, 107*, 505–511.

Lansford, J. E. (2009). Parental divorce and children's adjustment. *Perspectives on Psychological Science, 4*(2), 140–152.

Lansford, J. E., Chang, L., Dodge, K. A., Malone, P. S., Oburu, P., Palmérus, K., . . . Quinn, N. (2005). Physical discipline and children's adjustment: Cultural normativeness as a moderator. *Child Development, 76*, 1234–1246.

Lansford, J. E., Criss, M. M., Dodge, K. A., Shaw, D. S., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2009). Trajectories of physical discipline: Early childhood antecedents and developmental outcomes. *Child Development, 80*(5), 1385–1402. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01340.x

Lansford, J. E., Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., Crozier, J., & Kaplow, J. (2002). A 12-year prospective study of the long-term effects of early child physical maltreatment on psychological, behavioral, and academic problems in adolescence. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 156*(8), 824–830.

Lanting, C. I., Fidler, V., Huisman, M., Touwen, B. C. L., & Boersma, E. R. (1994). Neurological differences between 9-year-old children fed breastmilk or formula-milk as babies. *Lancet, 334,* 1319–1322.

Laquatra, J., & Chi, P. S. K. (1998, September). *Housing for an aging-in-place society.* Paper presented at the European Network for Housing Research Conference, Cardiff, Wales.

Larsen, D. (1990, December–1991, January). Unplanned parenthood. *Modern Maturity,* pp. 32–36.

Larson, R. (2008). Family mealtimes as a developmental context. *Social Policy Report, 22*(4), 21.

Larson, R., Mannell, R., & Zuzanek, J. (1986). Daily well-being of older adults with friends and family. *Psychology and Aging, 1*(2), 117–126.

Larson, R., & Seepersad, S. (2003). Adolescents' leisure time in the United States: Partying, sports, and the American experiment. In S. Verma & R. Larson (Eds.), *Examining adolescent leisure time across cultures: Developmental opportunities and risks.* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 99, pp. 53–64). San Francisco: Jossey-Bass.

Larson, R., & Wilson, S. (2004). Adolescents across place and time: Globalization and the changing pathways to adulthood. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed., pp. 299–331). Hoboken, NJ: Wiley.

Larson, R. W. (1997). The emergence of solitude as a constructive domain of experience in early adolescence. *Child Development, 68*, 80–93.

Larson, R. W., Moneta, G., Richards, M. H., & Wilson, S. (2002). Continuity, stability, and change in daily emotional experience across adolescence. *Child Development, 73,* 1151–1165.

Larson, R. W., & Verma, S. (1999). How children and adolescents spend time across the world: Work, play, and developmental opportunities. *Psychological Bulletin, 125,* 701–736.

Larzalere, R. E. (2000). Child outcomes of nonabusive and customary physical punishment by parents: An updated literature review. *Clinical Child and Family Psychology Review, 3,* 199–221.

Latimer, E. J. (1992, February). Euthanasia: A physician's reflections. *Ontario Medical Review,* pp. 21–29.

Laumann, E. O., Das, W., & Waite, L. J. (2008). Sexual dysfunction among older adults: Prevalence and risk factors from a nationally representative U.S. probability sample of men and women 57–85 years of age. *Journal of Sexual Medicine, 5*(10), 2300–2311.

Laumann, E. O., Gagnon, J. H., Michael, R. T., & Michaels, S. (1994). *The social organization of sexuality: Sexual practices in the United States.* Chicago, IL: University of Chicago Press.

Laumann, E. O., & Michael, R. T. (Eds.). (2000). *Sex, love, and health in America: Private choices and public policies.* Chicago: University of Chicago Press.

Launer, L. J., Andersen, K., Dewey, M. E., Letenneur, L., Ott, A., Amaducci, L. A., . . . Hofman, A. (1999). Rates and risk factors for dementia and Alzheimer's disease: Results from EURODEM pooled analyses. *Neurology, 52,* 78–84.

Laursen, B. (1996). Closeness and conflict in adolescent peer relationships: Interdependence with friends and romantic partners. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb, & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence* (pp. 186–210). New York: Cambridge University Press.

Lautenschlager, N. T., Cox, K. L., Flicker, L., Foster, J. K., van Bockxmeer, F. M., Xiao, J., . . . Almeida, O. P. (2008). Effects of physical activity on cognitive function in older adults at risk for Alzheimer's disease. *Journal of the American Medical Association, 300*(9), 1027–1037.

LaVecchia, C. (2004). Mediterranean diet and cancer. *Public Health Nutrition, 7*, 965–968.

Lavee, Y., & Ben-Ari, A. (2004). Emotional expressiveness and neuroticism: Do they predict marital quality? *Journal of Marriage and Family, 18,* 620–627.

Lavelli, M., & Fogel, A. (2005). Developmental changes in the relationship between the infant's attention and emotion during early face-to-face communication: The 2-month transition. *Developmental Psychology, 41*, 265–280.

Lavie, C. J., Kuruvanka, T., Milani, R. V., Prasad, A., & Ventura, H. O. (2004). Exercise capacity in adult African-Americans referred for exercise stress testing: Is fitness affected by race? *Chest, 126,* 1962–1968.

Lawler-Row, K. A., & Elliott, J. (2009). The role of religious activity and spirituality in the health and well-being of older adults. *Journal of Health Psychology, 14*(1), 43–52.

Lawn, J. E., Gravett, M. G., Nunes, T. M., Rubens, C. E., Stanton, C., & the Gapps Review Group. (2010). Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): Definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMS Pregnancy and Childbirth, 10*(Suppl. 1), S1. doi: 10.1186/1471-2393-10-S1-S1

Lawn, J. E., Cousens, S., & Zupan, J., for the Lancet Neonatal Survival Steering Team. (2005). 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet, 365,* 891–900.

Lawrence, E., Rothman, A. D., Cobb, R., Rothman, M. T., & Bradbury, T. (2008). Marital satisfaction across the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology, 22*(1), 41–50.

Layne, J. E., & Nelson, M. E. (1999). The effects of progressive resistance training on bone density: A review. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 31,* 25–30.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer.

Le, H. N. (2000). Never leave your little one alone: Raising an Ifaluk child. In J. S. DeLoache & A. Gottlieb (Eds.), *A world of babies: Imagined childcare guides for seven societies* (pp. 199–201). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Le Bourdais, C., & LaPierre-Adamcyk, E. (2004). Changes in conjugal life in Canada: Is cohabitation progressively replacing marriage? *Journal of Marriage and Family, 66,* 929–942.

Leadbeater, B. J., & Hoglund, W.L.G. (2009). The effects of peer victimization and physical aggression on changes in internalizing from

first to third grade. *Child Development, 80*(3), 843–859.
Leaper, C., Anderson, K. J., & Sanders, P. (1998). Moderators of gender effects on parents' talk to their children: A meta-analysis. *Developmental Psychology, 34*(1), 3–27.
Leaper, C., & Smith, T. E. (2004). A meta-analytic review of gender variations in children's language use: Talkativeness, affiliative speech, and assertive speech. *Developmental Psychology, 40,* 993–1027.
Leblanc, M., & Ritchie, M. (2001). A meta-analysis of play therapy outcomes. *Counseling Psychology Quarterly, 14*, 149–163.
Lecanuet, J. P., Granier-Deferre, C., & Busnel, M.-C. (1995). Human fetal auditory perception. In J. P. Lecanuet, W. P. Fifer, N. A. Krasnegor, & W. P. Smotherman (Eds.), *Fetal development: A psychobiological perspective* (pp. 239–262). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Lee, F. R. (2004, July 3). Engineering more sons than daughters: Will it tip the scales toward war? *The New York Times,* pp. A17, A19.
Lee, G. M., Gortmaker, S. L., McIntosh, K., Hughes, M. D., Oleske, J. M., & Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 219C Team. (2006). Quality of life for children and adolescents: Impact of HIV infection and antiretroviral treatment. *Pediatrics, 117,* 273–283.
Lee, G. R., Netzer, J. K., & Coward, R. T. (1995). Depression among older parents: The role of intergenerational exchange. *Journal of Marriage and Family, 57,* 823–833.
Lee I., Djoussé, L., & Sesso. (2010). Physical activity and weight gain prevention. *Journal of the American Medical Association, 303*(12), 1173–1179.
Lee, J. M., Appugliese, D., Kaciroti, N., Corwyn, R. F., Bradley, R., & Lumeng, J. C. (2007). Weight status in young girls and the onset of puberty. *Pediatrics, 119,* e624–e630.
Lee, R. D. (2003). Rethinking the evolutionary theory of aging: Transfers, not births, shape senescence in social species. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 100,* 9637–9642.
Lee, R. M., Grotevant, H. D., Hellerstedt, W. L., Gunnar, M. R. & The Minnesota International Adoption Project Team. (2006).Cultural socialization in families with internationally adopted children. *Journal of Family Psychology, 20*(4), 571–580.
Lee, S. J., Ralston, H.J.P., Drey, E. A., Partridge, J. C., & Rosen, M. A. (2005). Fetal pain: A systematic multidisciplinary review of the evidence. *Journal of the American Medical Association, 294*, 947–954.
Leerkes, E. M., Blankson, A. N., & O'Brien, M. (2009). Differential effects of maternal sensitivity to infant distress and nondistress on social- emotional functioning. *Child Development, 80*(3), 762–775.
Lefkowitz, E. S., & Fingerman, K. L. (2003). Positive and negative emotional feelings and behaviors in mother-daughter ties in late life. *Journal of Family Psychology, 17,* 607–617.
Lefkowitz, E. S., & Gillen, M. M. (2006). "Sex is just a normal part of life": Sexuality in emerging adulthood. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 235–255). Washington, DC: American Psychological Association.
Legerstee, M., & Varghese, J. (2001). The role of maternal affect mirroring on social expectancies in three-month-old infants. *Child Development, 72*, 1301–1313.
Leibel, R. L. (1997). And finally, genes for human obesity. *Nature Genetics, 16*, 218–220.
Leigh, B. C. (1999). Peril, chance, adventure: Concepts of risk, alcohol use, and risky behavior in young adults. *Addiction, 94*(3), 371–383.
Leman, P. J., Ahmed, S., & Ozarow, L. (2005). Gender, gender relations, and the social dynamics of children's conversations. *Developmental Psychology, 41,* 64–74.
Lemke, M., Miller, D., Johnson, J., Krenze, T., Alvarez-Rojas, L., Kastberg, D., & Jocelyn, L. (2005). *Highlights from the 2003 International Adult Literacy and Lifeskills Survey (ALL) Revised* (NCES 2005-117). Washington, DC: National Center for Education Statistics.
Lemke, M., Sen, A., Pahlke, E., Partelow, L., Miller, D., Williams, T., . . . Jocelyn, L. (2004). *International outomes of learning in mathematics literacy and problem solving: PISA 2003. Results from the U.S. perspective* (NCES 2005-003). Washington, DC: National Center for Education Statistics.
Lemon, B., Bengtson, V., & Peterson, J. (1972). An exploration of the activity theory of aging: Activity types and life satisfaction among in-movers to a retirement community. *Journal of Gerontology, 27*(4), 511–523.
Lenneberg, E. H. (1967). *Biological functions of language.* New York: Wiley.
Lenneberg, E. H. (1969). On explaining language. *Science, 164*(3880), 635–643.
Lenroot, R. K., & Giedd, J. N. (2006). Brain development in children and adolescents: Insights from anatomical magnetic resonance imaging. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 30*(6), 718–729.
Leone, J. M., Johnson, M. P., Cohan, C. L., & Lloyd, S. E. (2004). Consequences of male partner violence for low-income minority women. *Journal of Marriage and Family, 66*, 472–490.
Lerman, C., Caporaso, N. E., Audrain, J., Main, D., Bowman, E. D., Lockshin, B., . . . Shields, P. G. (1999). Evidence suggesting the role of specific genetic factors in cigarette smoking. *Health Psychology, 18,* 14–20.
Lesch, K. P., Bengel, D., Heils, A., Sabol, S. Z., Greenberg, B. D., Petri, S., . . .Murphy, D. L. (1996). Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Science, 274,* 1527–1531.
Lesgold, A., Glaser, R., Rubinson, H., Klopfer, D., Feltovich, P., & Wang, Y. (1988). Expertise in a complex skill: Diagnosing X-ray pictures. In M.T.H. Chi, R. Glaser, & M. J. Farr (Eds.), *The nature of expertise* (pp. 311–342). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Lesgold, A. M. (1983). *Expert systems.* Paper represented at the Cognitive Science Meetings, Rochester, NY.
Leslie, A. M. (1982). The perception of causality in infants. *Perception, 11,* 173–186.
Leslie, A. M. (1984). Spatiotemporal continuity and the perception of causality in infants. *Perception, 13,* 287–305.
Leslie, L. K., Newman, T. B., Chesney, J., & Perrin, J. M. (2005). The Food and Drug Administration's deliberations on antidepressant use in pediatric patients. *Pediatrics, 116,* 195–204.
Lester, B. M., & Boukydis, C.F.Z. (1985). *Infant crying: Theoretical and research perspectives.* New York: Plenum Press.
LeVay, S. (1991). A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men. *Science, 253,* 1034–1037.
Levenstein, S., Ackerman, S., Kiecolt-Glaser, J. K., & Dubois, A. (1999). Stress and peptic ulcer disease. *Journal of the American Medical Association, 281,* 10–11.
Levine, R. (1980). Adulthood among the Gusii of Kenya. In N. J. Smelser & E. H. Erikson (Eds.), *Themes of work and love in adulthood* (pp. 77–104). Cambridge, MA: Harvard University Press.
LeVine, R. A. (1974). Parental goals: A cross-cultural view. *Teachers College Record, 76,* 226–239.
LeVine, R. A. (1989). Human parental care: Universal goals, cultural strategies, individual behavior. In R. A. LeVine, P. M. Miller, & M. M. West (Eds.), *Parental behavior in diverse societies* (pp. 3–12). San Francisco: Jossey-Bass.
LeVine, R. A. (1994). *Child care and culture: Lessons from Africa.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.
LeVine, R. A., & LeVine, S. (1998). Fertility and maturity in Africa: Gusii parents in middle adulthood. In R. A. Schweder (Ed.), *Welcome to middle age! (and other cultural fictions)* (pp. 189–207). Chicago: University of Chicago Press.
Levine, S. C., Vasilyeva, M., Lourenco, S. E., Newcombe, N. S., & Huttenlocher, J. (2005). Socioecinimic status modifies the sex differences in spatial skills. *Psychological Science, 16,* 841–845.
Levinson, D. (1978). *The seasons of a man's life.* New York: Knopf.
Levinson, D. (1980). Toward a conception of the adult life course. In N. J. Smelser & E. H. Erikson (Eds.), *Themes of work and love in adulthood* (pp. 265–290). Cambridge, MA: Harvard University Press.
Levinson, D. (1986). A conception of adult development. *American Psychologist, 41,* 3–13.
Levinson, D. (1996). *The seasons of a woman's life.* New York: Knopf.
Levron, J., Aviram, A., Madgar, I., Livshits, A., Raviv, G., Bider, D., . . . Mashiach, S. (1998, October). *High rate of chromosomal aneupoloidies in testicular spermatozoa retrieved from azoospermic patients undergoing testicular sperm extraction for in vitro fertilization.* Paper presented at the 16th World Congress on Fertility and Sterility and the 54th annual meeting of the American Society for Reproductive Medicine, San Francisco.
Levy, B. R. (2003). Mind matters: Cognitive and physical effects of aging self-stereotypes. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 58B,* P203–P211.

Levy, B., Zonderman, A., Slade, M., & Ferrucci, L. (2009). Age stereotypes held earlier in life predict cardiovascular events in later life. *Psychological Science, 20*(3), 296–298. doi: 10.1111/ j.1467-9280.2009.02298.x

Levy-Shiff, R., Zoran, N., & Shulman, S. (1997). International and domestic adoption: Child, parents, and family adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 20,* 109–129.

Lewin, T. (2007, May 22). Out of grief grows desire for birth certificates for stillborn babies. *The New York Times,* p. A16.

Lewinsohn, P. M., Gotlib, I. H., Lewinsohn, M., Seeley, J. R., & Allen, N. B. (1998). Gender differences in anxiety disorders and anxiety symptoms in adolescence. *Journal of Abnormal Psychology, 107,* 109–117.

Lewis, B. H., Legato, M., & Fisch, H. (2006). Medical implications of the male biological clock. *Journal of the American Medical Association, 19,* 2369–2371.

Lewis, M. (1995). Self-conscious emotions. *American Scientist, 83,* 68–78.

Lewis, M. (1997). The self in self-conscious emotions. In S. G. Snodgrass & R. L. Thompson (Eds.), *The self across psychology: Self-recognition, self-awareness, and the self-concept: Vol. 818.* New York: New York Academy of Sciences.

Lewis, M. (1998). Emotional competence and development. In D. Pushkar, W. Bukowski, A. E. Schwartzman, D. M. Stack, & D. R. White (Eds.), *Improving competence across the lifespan* (pp. 27–36). New York: Plenum Press.

Lewis, M., & Brooks, J. (1974). Self, other, and fear: Infants' reaction to people. In H. Lewis & L. Rosenblum (Eds.), *The origins of fear: The origins of behavior* (Vol. 2). New York: Wiley.

Lewis, M. I., & Butler, R. N. (1974). Life-review therapy: Putting memories to work in individual and group psychotherapy. *Geriatrics, 29,* 165–173.

Lewit, E., & Kerrebrock, N. (1997). Population-based growth stunting. *Future of Children, 7*(2), 149–156.

Li, J., Laursen, T. M., Precht, D. H., Olsen, J., & Mortensen, P. B. (2005). Hospitalization for mental illness among parents after the death of a child. *New England Journal of Medicine, 352,* 1190–1196.

Li, J., Precht, D. H., Mortensen, P. B., & Olsen, J. (2003). Mortality in parents after death of a child in Denmark: A nationwide follow-up study. *Lancet, 361,* 363–367.

Li, R., Chase, M., Jung, S., Smith, P.J.S., & Loeken, M. R. (2005). Hypoxic stress in diabetic pregnancy contributes to impaired embryo gene expression and defective development by inducing oxidative stress. *American Journal of Physiology: Endocrinology and Metabolism, 289,* 591–599.

Li, X., Li, S., Ulusoy, E., Chen, W., Srinivasan, S. R., & Berenson, G. S. (2004). Childhood adiposity as a predictor of cardiac mass in adulthood. *Circulation, 110,* 3488–3492.

Li, Y., & Ferraro, K. F. (2005). Volunteering and depression in later life: Social benefit or selection processes? *Journal of Health and Social Behavior, 46*(1), 68–84.

Liberman, I. Y., & Liberman, A. M. (1990). Whole language vs. code emphasis: Underlying assumptions and their implications for reading instruction. *Annals of Dyslexia, 40,* 51–76.

Lickliter, R., & Honeycutt, H. (2003). Developmental dynamics: Toward a biologically plausible evolutionary psychology. *Psychological Bulletin, 129,* 819–835.

Lickona, T. (Ed.). (1976). *Moral development and behavior.* New York: Holt.

Lieberman, M. (1996). *Doors close, doors open: Widows, grieving and growing.* New York: Putnam.

Liebman, B. (1995, June). A meat & potatoes man. *Nutrition Action Health Letter, 22*(5), 6–7.

Light, K. C., Girdler, S. S., Sherwood, A., Bragdon, E. E., Brownley, K. A., West, S. G., & Hinderliter, A. L. (1999). High stress responsivity predicts later blood pressure only in combination with positive family history and high life stress. *Hypertension, 33,* 1458–1464.

Light, S. N., Coan, J. A., Zahn-Waxler, C., Frye, C., Goldsmith, H. H., & Davidson, R. J. (2009). Empathy is associated with dynamic change in prefrontal brain electrical activity during positive emotion in children. *Child Development, 80,* 1210–1231. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01326.x

Lillard, A., & Curenton, S. (1999). Do young children understand what others feel, want, and know? *Young Children, 54*(5), 52–57.

Lillard, A., & Else-Quest, N. (2006). The early years: Evaluating Montessori education. *Science, 313,* 1893–1894.

Lin, I., Goldman, N., Weinstein, M., Lin, Y., Gorrindo, T., & Seeman, T. (2003). Gender differences in adult childrens' support of their parents in Taiwan. *Journal of Marriage and Family, 65,* 184–200.

Lin, S., Hwang, S. A., Marshall, E. G., & Marion, D. (1998). Does paternal occupational lead exposure increase the risks of low birth weight or prematurity? *American Journal of Epidemiology, 148,* 173–181.

Lin, S. S., & Kelsey, J. L. (2000). Use of race and ethnicity in epidemiological research: Concepts, methodological issues, and suggestions for research. *Epidemiologic Reviews, 22*(2), 187–202.

Lin, Y., Seroude, L., & Benzer, S. (1998). Extended life-span and stress resistance in the Drosophila mutant methuselah. *Science, 282,* 943–946.

Lindau, S. T., Schumm, P., Laumann, E. O., Levinson, W., O'Muircheartaigh, C. A., & Waite, L. J. (2007). A study of sexuality and health among older adults in the United States. *New England Journal of Medicine, 357,* 762–774.

Lindbergh, Anne Morrow. (1955). *Gift from the sea.* New York: Pantheon Books.

Linder, K. (1990). *Functional literacy projects and project proposals: Selected examples.* Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.

Lindsay, R., Gallagher, J. C., Kleerekoper, M., & Pickar, J. H. (2002). Effect of lower doses of conjugated equine estrogens with and without medroxyprogesterone acetate on bone in early postmenopausal women. *Journal of the American Medical Association, 287,* 2668–2676.

Linnet, K. M., Wisborg, K., Obel, C., Secher, N. J., Thomsen, P. H., Agerbo, E., & Henriksen, T. B. (2005). Smoking during pregnancy and the risk of hyperkinetic disorder in offspring. *Pediatrics, 116,* 462–467.

Lippman, L. H., & McIntosh, H. (2010). *The demographics of spirituality and religiosity among youth: International and U. S. patterns (2010–21).* Retrieved from http:// www.childtrends.org/Files//Child_ Trends-2010_09_27_RB_Spirituality.pdf

Lissau, I., Overpeck, M. D., Ruan, J., Due, P., Holstein, B. E., Hediger, M. L., & Health Behaviours in School-Aged Children Obesity Working Group. (2004). Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 158,* 27–33.

Liszkowski, U., Carpenter, M., Striano, T., & Tomasello, M. (2006). 12- and 18-month-olds point to provide information for others. *Journal of Cognition and Development, 7,* 173–187.

Liszkowski, U., Carpenter, M., & Tomasello, M. (2008). Twelve-month-olds communicate helpfully and appropriately for knowledgeable and ignorant partners. *Cognition, 108,* 732–739.

Littleton, H., Breitkopf, C., & Berenson, A. (2006, August 13). *Correlates of anxiety symptoms during pregnancy and association with perinatal outcomes: A meta-analysis.* Presentation at the 114th annual convention of the American Psychological Association, New Orleans.

Litwin, H., & Shiovitz-Ezra, S. (2006). The association between activity and well-being in later life: What really matters? *Aging and Society, 26*(2), 225–242.

Livingston G., & Parker, K. (2010, September 9). *Since the start of the Great Recession, more children raised by grandparents.* Retrieved from http:// pewsocialtrends. org/2010/09/09/since-the-start-of-the-great-recession-more-children-raised-by-grandparents/

Liu, D., Sabbagh, M. A., Gehring, W. J., & Wellman, H. M. (2009). Neural correlates of children's theory of mind development, *Child Development, 80*(2), 318–326.

Liu, J., Raine, A., Venables, P. H., Dalais, C., & Mednick, S. A. (2003). Malnutrition at age 3 years and lower cognitive ability at age 11 years. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 157,* 593–600.

Lloyd, J. J., & Anthony, J. C. (2003). Hanging out with the wrong crowd: How much difference can parents make in an urban environment? *Journal of Urban Health, 80,* 383–399.

Lloyd, T., Andon, M. B., Rollings, N., Martel, J. K., Landis, J. R., Demers, L. M., & Kulin, H. E. (1993). Calcium supplementation and bone mineral density in adolescent girls. *Journal of the American Medical Association, 270,* 841–844.

Lock, A., Young, A., Service, V., & Chandler, P. (1990). Some observations on the origin of the pointing gesture. In V. Volterra & C. J. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children.* New York: Springer.

Lock, M. (1994). Menopause in cultural context. *Experimental Gerontology, 29,* 307–317.

Lock, M. (1998). Deconstructing the change: Female maturation in Japan and North America. In R. A. Shweder (Ed.), *Welcome to*

middle age! (and other cultural fictions) (pp. 45–74). Chicago: University of Chicago Press.

Lockenhoff, C. E., Terracciano, A., & Costa, P. T. (2009). Five-factor model personality traits and the retirement transition: Longitudinal and cross-sectional associations. *Psychology and Aging, 24*(3), 722–728.

Lockwood, C. J. (2002). Predicting premature delivery—No easy task. *New England Journal of Medicine, 346,* 282–284.

Lohse, N., Hansen, A. E., Pedersen, G., Kronborg, G., Gerstoft, J., Sørensen, H. T., . . . Obel, N. (2007). Survival of persons with and without HIV infection in Denmark, 1995–2005. *Annals of Internal Medicine, 146,* 87–95.

Lonczak, H. S., Abbott, R. D., Hawkins, J. D., Kosterman, R., & Catalano, R. F. (2002). Effects of the Seattle Social Development Project on sexual behavior, pregnancy, birth, and sexually transmitted disease. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 156,* 438–447.

Longnecker, M. P., Klebanoff, M. A., Zhou, H., & Brock, J. W. (2001). Association between maternal serum concentration of the DDT metabolite DDE and preterm and small-for-gestational-age babies at birth. *Lancet, 358,* 110–114.

Longo, M. R., & Haggard, P. (2010). An implicit body representation underlying human position sense. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A., 107*(26), 11727–11732. doi:10.1073/pnas.1003483107

Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental Psychology, 36,* 593–613.

Lopatto, E. (2007, May 12). *Marrying smarter, later leading to decline in US divorce rate: Survey shows figure is lowest since 1970.* Retrieved from www.boston.com/news/nation/articles/2007/05/12/marrying_smarter_later_leading_to_decline_in_us_divorce_rate/

Lopes, P. N., Brackett, M. A., Nezlek, J. B., Schütz, A., Sellin, L., & Salovey, P. (2004). Emotional intelligence and social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30,* 1018–1034.

Lopes, P. N., Grewal, D., Kadis, J., Gall, M., & Salovey, P. (2006). Evidence that emotional intell-igence is related to job performance and affect and attitudes at work. *Psicothema, 18*(Suppl. 1), 132–138.

Lopes, P. N., Salovey, P., & Straus, R. (2003). Emotional intelligence, personality, and the perceived quality of social relationships. *Personality and Individual Differences, 35,* 641–658.

Lorenz, K. (1957). Comparative study of behavior. In C. H. Schiller (Ed.), *Instinctive behavior.* New York: International Universities Press.

Lorsbach, T. C., & Reimer, J. F. (1997). Developmental changes in the inhibition of previously relevant information. *Journal of Experimental Child Psychology, 64,* 317–342.

Love, J. M., Kisker, E. E., Ross, C., Raikes, H., Constantine, J., Boller, K., . . . Vogel, C. (2005). The effectiveness of Early Head Start for 3-year-old children and their parents: Lessons for policy and programs. *Developmental Psychology, 41,* 885–901.

Love, J. M., Kisker, E. E., Ross, C. M., Schochet, P. Z., Brooks-Gunn, J., Paulsell, D., . . .Brady-Smith, C. (2002). *Making a difference in the lives of infants and toddlers and their families: The impacts of Early Head Start: Executive summary.* Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Lovelace, E. A. (1990). Basic concepts in cognition and aging. In E. A. Lovelace (Ed.), *Aging and cognition: Mental processes, self-awareness, and interventions* (pp. 1–28). Amsterdam: North-Holland, Elsevier.

Lowenthal, M., & Haven, C. (1968). Interaction and adaptation: Intimacy as a critical variable. *American Sociological Review, 33,* 20–30.

Lu, T., Pan, Y., Kao, S.-Y., Li, C., Cohane, I., Chan, J., & Yankner, B. A. (2004). Gene regulation and DNA damage in the ageing human brain. *Nature, 429,* 883–891.

Lubell, K. M., Kegler, S. R., Crosby, A. E., & Karch, M. D. (2007). Suicide trends among youths and young adults aged 10–24 years—United States, 1990–2004. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 56*(35), 905–908.

Lubell, K. M., Swahn, M. H., Crosby, A. E., & Kegler, S. R. (2004). Methods of suicide among persons aged 10–19 years—United States, 1992–2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 53,* 471–474.

Lucas, R. E., & Diener, E. (2009). Personality and subjectivity of well-being. In E. Diener (Ed.), *The science of well-being: The collected works of Ed Diener* (pp. 75–102). New York: Springer.

Lucas, R. E., Clark, A. E., Georgellis, Y., & Diener, E. (2003). Reexamining adaptation and the set point model of happiness: Reactions to changes in marital status. *Journal of Personality and Social Psychology, 84,* 527–539.

Lucas-Thompson, R. G., Goldberg, W. A., & Prause, J. (2010). Maternal work early in the lives of children and its distal associations with achievement and behavior problems: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 136* (6), 915–942.

Lucile Packard Children's Hospital at Stanford. (2009). *Failure to thrive.* Retrieved from www.lpch.org/DiseaseHealthInfo/Health/Library/growth/thrive.html

Luciana, M. (2010). Adolescent brain development: Introduction to the special issue. *Brain and Cognition, 72*(1), 1–5.

Ludwig, D. S. (2007). Childhood obesity—The shape of things to come. *New England Journal of Medicine, 357,* 2325–2327.

Ludwig, J., & Phillips, D. (2007). The benefits and costs of Head Start. *Social Policy Report, 21,* 3–20.

Lugaila, T. A. (2003). A child's day: 2000 (Selected indicators of child well-being). *Current Population Reports* (P70-89). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Luke, B., Mamelle, N. Keith, L., Munoz, F., Minogue, J., Papiernik, E., & Johnson, T.R.B. (1995). The association between occupational factors and preterm birth: A United States nurses' study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 173,* 849–862.

Luna, B., Garver, K. E., Urban, T. A., Lazar, N. A., & Sweeney, J. A. (2004). Maturation of cognitive processes from late childhood to adulthood. *Child Development, 75,* 1357–1372.

Lund, D. A. (1993a). Caregiving. In R. Kastenbaum (Ed.), *Encyclopedia of adult development* (pp. 57–63). Phoenix, AZ: Oryx Press.

Lund, D. A. (1993b). Widowhood: The coping response. In R. Kastenbaum (Ed.), *Encyclopedia of adult development* (pp. 537–541). Phoenix, AZ: Oryx Press.

Lundy, B. L., Jones, N. A., Field, T., Nearing, G., Davalos, M., Pietro, P. A., . . . Kuhn, C. (1999). Prenatal depression effects on neonates. *Infant Behavior and Development, 22,* 119–129.

Luo, L., & Craik, F.I.M. (2008). Aging and memory: A cognitive approach. *Canadian Journal of Psychiatry, 53*(6), 346–353.

Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2009). *Financial literacy among the young: Evidence and implications for consumer policy* (No. 15352). Retrieved from http://papers.nber.org/papers/w15352

Lustig, C., & Flegal, K. (2008). Age differences in memory: Demands on cognitive control and association processes. *Advances in Psychology, 139,* 137–149.

Luthar, S. S., & Latendresse, S. J. (2005). Children of the affluent: Challenges to well-being. *Current Directions in Psychological Science, 14,* 49–53.

Lyons-Ruth, K., Alpern, L., & Repacholi, B. (1993). Disorganized infant attachment classification and maternal psychosocial problems as predictors of hostile-aggressive behavior in the preschool classroom. *Child Development, 64,* 572–585.

Lytton, H., & Romney, D. M. (1991). Parents' differential socialization of boys and girls: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 109*(2), 267–296.

Lyyra, T., & Heikkinen, R. (2006). Perceived social support and mortality in older people. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 61B,* S147–S152.

Lyytinen, P., Poikkeus, A., Laakso, M., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2001). Language development and symbolic play in children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44,* 873–885.

Maccoby, E. (1980). *Social development.* New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Maccoby, E. E. (1984). Middle childhood in the context of the family. In W. A. Collins (Ed.), *Development during middle childhood.* Washington, DC: National Academy.

Maccoby, E. E. (2002). Gender and group process: A developmental perspective. *Current Directions in Psychological Science, 11,* 54–58.

Maccoby, E. E., & Jacklin, C. N. (1987). Gender segregation in childhood. *Advances in Child Development and Behavior, 20,* 239–287.

Maccoby, E. E., & Lewis, C. C. (2003). Less day care or different day care? *Child Development, 74,* 1069–1075.

Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Series Ed.) & E. M. Hetherington (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization,*

personality, and social development (pp. 1–101). New York: Wiley.

MacDonald, K. (1998). Evolution and development. In A. Campbell & S. Muncer (Eds.), *Social development* (pp. 21–49). London: UCL Press.

MacDonald, W. L., & DeMaris, A. (1996). Parenting stepchildren and biological children. *Journal of Family Issues, 17,* 5–25.

MacDorman, M. F., & Kirmeyer, S. (2009). Fetal and perinatal mortality, United States, 2005. *National Vital Statistics Reports,57*(8). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

MacDorman, M. F., & Mathews, T. J. (2008). Recent trends in infant mortality in the United States. *NCHS Data Brief, 9*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

MacDorman, M. F., & Mathews, T. J. (2009). Behind international rankings of infant mortality: How the United States compares with Europe, *NCHS Data Brief, 23*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

MacDorman, M. F., Menacker, F., & Declercq, E. (2010). Trends and characteristics of home and other out-of-hospital births in the United States, 1990–2006. *National Vital Statistics Reports, 58*(11), 1–14, 16.

Mackenzie, C. S., Scott, T., Mather, A., & Sareen, J. (2008). Older adults' help-seeking attitudes and treatment beliefs concerning mental problems. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 16*(12), 1010–1019.

MacKinnon-Lewis, C., Starnes, R., Volling, B., & Johnson, S. (1997). Perceptions of parenting as predictors of boys' sibling and peer relations. *Developmental Psychology, 33,* 1024–1031.

MacLean, K. (2003). The impact of institutionalization in child development. *Development and Psychopathology, 15*(4), 853–884.

Macmillan, C., Magder, L. S., Brouwers, P., Chase, C., Hittelman, J., Lasky, T., . . . Velez–Borras, J., & for the Women and Infants Transmission Study. (2001). Head growth and neurodevelopment of infants born to HIV-infected drug-using women. *Neurology, 57,* 1402–1411.

MacMillan, H. M., Boyle, M. H., Wong, M.Y.-Y., Duku, E. K., Fleming, J. E., & Walsh, C. A. (1999). Slapping and spanking in childhood and its association with lifetime prevalence of psychiatric disorders in a general population sample. *Canadian Medical Association Journal, 161,* 805–809.

Macmillan, R., McMorris, B. J., & Kruttschnitt, C. (2004). Linked lives: Stability and change in maternal circumstances and trajectories of antisocial behavior in children. *Child Development, 75,* 205–220.

Madden, D. J., & Langley, I. K. (2003). Age-related changes in selective attention and perceptual load during visual search. *Psychology & Aging, 18*, 54–67.

Maestas, N. (2010). *Encouraging work at older ages. Testimony presented before the Senate Finance Committee on July 15, 2010* (CT-350). Rand Corporation. Retrieved from http://finance.senate.gov/imo/media/doc/071510nmtest.pdf

Maestripieri, D., Higley, J., Lindell, S., Newman, T., McCormack, K., & Sanchez, M. (2006). Early maternal rejection affects the development of monoaminergic systems and adult abusive parenting in Rhesus Macaques (Macaca mulatta). *Behavioral Neuroscience, 120*(5), 1017–1024.

Maheshwari, A. (2010). Overweight and obesity in infertility: Cost and consequences. *Human Reproductive Updates, 16*(3), 229–230.

Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development, 71*(2), 502–516.

Main, M. (1995). Recent studies in attachment: Overview, with selected implications for clinical work. In S. Goldberg, R. Muir, & J. Kerr (Eds.), *Attachment theory: Social, developmental, and clinical perspectives* (pp. 407–470). Hillsdale, NJ: Analytic Press.

Main, M., Kaplan, N., & Cassidy, J. (1985). Security in infancy, childhood and adulthood: A move to the level of representation. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points in attachment. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*(1–20), 66–104.

Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure, disorganized/disoriented attachment pattern: Procedures, findings, and implications for the classification of behavior. In M. Yogman & T. B. Brazelton (Eds.), *Affective development in infancy.* Norwood, NJ: Ablex.

Maisonet, M., Christensen, K. Y., & Rubin, C., Holmes, A., Flanders, A. H., Heron, J., . . . Ong, K. K. (2010). Role of prenatal characteristics and early growth on pubertal attainment of British girls. *Pediatrics, 126*(3), 591–600.

Makino, M., Tsuboi, K., & Dennerstein, L. (2004). Prevalence of eating disorders: A comparison of Western and non-Western countries. *Medscape General Medicine, 6*(3). Retrieved from www.medscape.com/viewarticle/487413

Makridis, M., Gibson, R. A., McPhee, A. J., Collins, C. T., Davis, P. G., Doyle, L. W., . . . Ryan, P. (2009). Neurodevelopmental outcomes of preterm infants fed high-dose docosahexaenoic acid. *Journal of the American Medical Association, 301,* 175–182.

Malaguzzi, L. (1993). For an education based on relationships. *Young Children, 49*(1), 9–12.

Malaspina, D., Harlap, S., Fennig, S., Heiman, D., Nahon, D., Feldman, D., & Susser, E. S. (2001). Advancing paternal age and the risk of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry, 58*, 361–371.

Malloy, M. H. (2008). Impact of Cesarean section on neonatal mortality rates among very preterm infants in the United States, 2000–2003. *Pediatrics, 122,* 285–292.

Malone, F. D., Canick, J. A., Ball, R. H., Nyberg, D. A., Comstock, C. H., Bukowski, R., . . . D'Alton, M. E. (2005). First-trimester or second-trimester screening, or both, for Down's syndrome. *New England Journal of Medicine, 353*, 2001–2011.

Mampe, B., Friederici, A. D., Christophe, A., & Wermke, K. (2009). Newborns' cry melody is shaped by their native language. *Current Biology, 19*(23), 1994–1997. doi: 10.1016/j.cub.2009.09.064

Mancini, A. D., & Bonanno, G. A. (2006). Marital closeness, functional disability, and adjustment in late life. *Psychology and Aging, 21*, 600–610.

Mandara, J., Gaylord-Harden, N. K., Richards, M. H., & Ragsdale, B. L. (2009). The effects of change in racial identity and self-esteem on changes in African American adolescents' mental health. *Child Development, 80*(6), 1660–1675.

Mandler, J. M. (1998). Representation. In D. Kuhn & R. S. Siegler (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 2. Cognition, perception, and language* (5th ed., pp. 255–308). New York: Wiley.

Mandler, J. M. (2007). On the origins of the conceptual system. *American Psychologist, 62,* 741–751.

Mandler, J. M., & McDonough, L. (1993). Concept formation in infancy. *Cognitive Development, 8*, 291–318.

Mandler, J. M., & McDonough, L. (1996). Drinking and driving don't mix: Inductive generalization in infancy. *Cognition, 59*, 307–335.

Mandler, J. M., & McDonough, L. (1998). Cognition across the life span: On developing a knowledge base in infancy. *Developmental Psychology, 34*, 1274–1288.

Manlove, J., Ryan, S., & Franzetta, K. (2003). Patterns of contraceptive use within teenagers' first sexual relationships. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 35*, 246–255.

Manning, W. D., Longmore, M. A., & Giodano, P. C. (2007). The changing institution of marriage: Adolescents' expectations to cohabit and to marry. *Journal of Marriage and Family, 69*(3), 559–575.

Mannix, L. J. (2008). Menstrual-related pain conditions: Dysmenorrhea and migraine. *Journal of Women's Health, 17*(5), 879–891. doi:10.1089/jwh.2007.0440

Manson, J. E., Allison, M. A., Rossouw, J. E., Carr, J. J., Langer, R. D., Hsia, J., . . . the WHI and WHI-CACS Investigators. (2007). Estrogen therapy and coronary-artery calcification. *New England Journal of Medicine, 356*, 2591–2602.

Manson, J. E., & Martin, K. A. (2001). Post-menopausal hormone-replacement therapy. *New England Journal of Medicine, 345,* 34–40.

March, J., & the TADS Team. (2007). The Treatment for Adolescents with Depression Study (TADS): Long-term effectiveness and safety outcomes. *Archives of General Psychiatry, 64*, 1132–1143.

March of Dimes Birth Defects Foundation. (1987). *Genetic counseling: A public health information booklet* (Rev. ed.). White Plains, NY: Author.

March of Dimes Birth Defects Foundation. (2004a). *Cocaine use during pregnancy* (Fact sheet). Retrieved from www.marchofdimes.com/ professionals/ 681_1169.asp

March of Dimes Birth Defects Foundation. (2004b). *Marijuana: What you need to know.* Retrieved from www.marchofdimes.com/pnhec/159_4427.asp

March of Dimes Foundation. (2002). *Toxoplasmosis* [Fact sheet]. Wilkes-Barre, PA: Author.

Marchman, V. A., & Fernald, A. (2008). Speed of word recognition and vocabulary knowledge in infancy predict cognitive and language

outcomes in later childhood. *Developmental Science, 11,* F9–16.
Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego identity status. *Journal of Personality and Social Psychology, 3*(5), 551–558.
Marcia, J. E. (1979, June). *Identity status in late adolescence: Description and some clinical implications.* Address given at symposium on identity development, Rijksuniversitat Groningen, Netherlands.
Marcia, J. E. (1980). Identity in adolescence. In J. Adelson (Ed.), *Handbook of adolescent psychology.* New York: Wiley.
Marcia, J. E. (1993). The relational roots of identity. In J. Kroger (Ed.), *Discussions on ego identity* (pp. 101–120). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Marcoen, A. (1995). Filial maturity of middle-aged adult children in the context of parent care: Model and measures. *Journal of Adult Development, 2*, 125–136.
Marcus, G. F., Vijayan, S., Rao, S. B., & Vishton, P. M. (1999). Rule learning by seven-month-old infants. *Science, 283*, 77–80.
Margolin, S. J., & Abrams, L. (2007). Individual differences in young and older adults' spelling: Do good spellers age better than poor spellers? *Aging, Neuropsychology, and Cognition, 14*, 529–544.
Markel, H. (2007). Is there an autism epidemic? *Medscape Pediatrics.* Retrieved from www.medscape.com/viewarticle/551540
Markoff, J. (1992, October 12). Miscarriages tied to chip factories. *The New York Times,* pp. A1, D2.
Markowitz, S., Friedman, M. A., & Arent, S. M. (2008). Understanding the relation between obesity and depression: Causal mechanisms and duplications for treatment. *Clinical Psychology: Science and Practice, 15,* 1–20.
Marks, H. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school years. *American Education Research Journal, 37*, 153–184.
Marks, N. F. (1996). Caregiving across the lifespan: National prevalence and predictors. *Family Relations, 45*, 27–36.
Marks, N. F., Bumpass, L. L., & Jun, H. (2004). Family roles and well-being during the middle life course. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 514–549). Chicago: University of Chicago Press.
Marks, N. F., & Lambert, J. D. (1998). Marital status continuity and change among young and midlife adults. Journal of Family Issues, 19*,* 652–686.
Markus, H. R., Ryff, C. D., Curhan, K. B., & Palmersheim, K. A. (2004). In their own words: Well-being at midlife among high school-educated and college-educated adults. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 273–319). Chicago: University of Chicago Press.
Marlow, N., Wolke, D., Bracewell, M. A., & Samara, M., for the EPICure Study Group. (2005). Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *New England Journal of Medicine, 352*, 9–19.
Marmot, M. G., & Fuhrer, R. (2004). Socioeconomic position and health across midlife. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife.* Chicago: University of Chicago Press.
Marshall, N. L. (2004). The quality of early child care and children's development. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 165–168.
Martikainen, P., Moustgaard, H., Murphy, M., Einio, E. K., Koskinen, S., Martelin, T., & Noro, A. (2009). Gender, living arrangements, and social circumstances as determinants of entry into and exit from long-term institutional care at older ages: A 6-year follow-up study of older finns. *The Gerontologist*, 49(1), 34–45.
Martikainen, P., & Valkonen, T. (1996). Mortality after the death of a spouse: Rates and causes of death in a large Finnish cohort. *American Journal of Public Health, 86*, 1087–1093.
Martin, C. L., Eisenbud, L., & Rose, H. (1995). Children's gender-based reasoning about toys. *Child Development, 66*, 1453–1471.
Martin, C. L., & Fabes, R. A. (2001). The stability and consequences of young children's same-sex peer interactions. *Developmental Psychology, 37*, 431–446.
Martin, C. L., & Halverson, C. F. (1981). A schematic processing model of sex typing and stereotyping in children. *Child Development, 52*, 1119–1134.
Martin, C. L., & Ruble, D. (2004). Children's search for gender cues: Cognitive perspectives on gender development. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 67–70.
Martin, C. L., Ruble, D. N., & Szkrybalo, J. (2002). Cognitive theories of early gender development. *Psychological Bulletin, 128*, 903–933.
Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Mathews, T. J., & Ostermam M. J. K. (2010). Births: Final data for 2008. *National Vital Statistics Reports, 59*(1). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Menacker, F., & Kirmeyer, S. (2006). Births: Final data for 2004. National Vital Statistics Reports, 55(1). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Menacker, F., Kirmeyer, S., & Mathews, T. J. (2009). Births: Final data for 2006. *National Vital Statistics Reports, 57*(7). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Menacker, F., Kirmeyer, S., & Munson, M. (2007). Births: Final data for 2005. *National Vital Statistics Reports, 56*(6). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, J. A., Hamilton, B. E., Sutton, P. D., Ventura, S. J., Menacker, F., & Munson, M. L. (2005). Births: Final data for 2003. *National Vital Statistics Reports, 54*(2). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, J. A., Hamilton, B. E., Ventura, S. J., Menacker, F., & Park, M. M. (2002). Births: Final Data for 2000. *National Vital Statistics Reports, 50*(5). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, J. A. Kirmeyer, S., Osterman, M., & Shepherd, R. A. (2009). Born a bit too early: Recent trends in late preterm births. *NCHS Data Brief, 24.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin J. A., Osterman, M.J.K., & Sutton, P. D. (2010). Are preterm births on the decline in the United States? Recent data from the National Vital Statistics System. *NCHS Data Brief, 39.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Martin, L. G. (1988). The aging of Asia. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 43*(4), S99–S113.
Martin, L. R., Friedman, H. S., & Schwartz, J. E. (2007). Personality and mortality risk across the life span: The importance of conscientiousness as a biopsychosocial attribute. *Health Psychology*, *26*(4), 428–436.
Martin, N., & Montgomery, G. (2002, March 18). *Is having twins, either identical or fraternal, in someone's genes? Is there a way to increase your chances of twins or is having twins just luck?* Retrieved from http://genepi.qimr.edu.au/Scientific American Twins.html
Martin, P., Kliegel, M., Rott, C., Poon, L. W., & Johnson, M. A. (2007). Personality and coping among centenarians. In L. W. Poon & T. T. Perls (Eds.), *Annual review of gerontology and geriatrics, vol. 27: Biopsychosocial approaches to longevity* (pp. 89–106). New York: Springer.
Martin, P., Kliegel, M., Rott, C., Poon, L. W., & Johnson, M. A. (2008). Age differences and changes of coping behavior in three age groups: Findings from the Georgia Centenarian Study. *International Journal of Aging & Human Development*, *66*(2), 97–114.
Martin, R., Noyes, J., Wisenbaker, J., & Huttunen, M. (2000). Prediction of early childhood negative emotionality and inhibition from maternal distress during pregnancy. *Merrill-Palmer Quarterly, 45*, 370–391.
Martin, S. P., & Parashar, S. (2006). Women's changing attitudes toward divorce, 1974–2002: Evidence for an educational crossover. *Journal of Marriage and Family, 68*, 29–40.
Martínez-González, M. A., Gual, P., Lahortiga, F., Alonso, Y., de Irala-Estévez, J., & Cervera, S. (2003). Parental factors, mass media influences, and the onset of eating disorders in a prospective population-based cohort. *Pediatrics, 111*, 315–320.
Mashburn, A. J., Justice, L. M., Downer, J. T., & Pianta, R. C. (2009). Peer effects on children's language achievement during prekindergarten. *Child Development*, *80*(3), 686–702.
Maslow, A. (1968). *Toward a psychology of living.* Princeton, NJ: Van Nostrand Reinhold.
Masse, L. C., & Tremblay, R. E. (1997). Behavior of boys in kindergarten and the onset of substance use during adolescence. *Archives of General Psychiatry, 54,* 62–68.
Masten, A., Best, K., & Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology, 2*, 425–444.
Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist, 56*, 227–238.
Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable

and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist, 53*, 205–220.
Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1966). *Human sexual response.* Boston: Little, Brown.
Mather, M. (2010). *U.S. children in single-mother families.* Washington, DC: Population Reference Bureau.
Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and attentional biases for emotional faces. *Psychological Science, 14,* 409–415.
Mathews, T. J., & MacDorman, M. F. (2008). Infant mortality statistics from the 2005 period linked birth/infant death data set. *National Vital Statistics Report, 57*(2). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Mathews, T. J., & MacDorman, M. F. (2010). Infant mortality statistics from the 2006 period linked infant birth/death data set. *National Vital Statistics Reports, 58*(17). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Mathie, A., & Carnozzi, A. (2005). *Qualitative research for tobacco control: A how-to introductory manual for researchers and development practitioners.* Ottawa, Ontario, Canada: International Development Research Centre.
Mattanah, J. F., Ayers, J. F., Brand, B. L., Brooks, L. J., Quimby, J. L., & McNary, S. W. (2010). A social support intervention to ease the college transition: Exploring main effects and moderators. *Journal of College Student Development, 51*(1), 93–108.
Matthews, S. H. (1995). Gender and the division of filial responsibility between lone sisters and their brothers. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 50B*, S312–S320.
Maurer, D., & Lewis, T. L. (1979). Peripheral discrimination by three-month-old infants. *Child Development, 50,* 276–279.
Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. (2002). *The Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT).* Toronto, Ontario, Canada: Multi-Health Systems.
Mayo Clinic. (2005, December 7). *Infertility.* Retrieved from www.mayoclinic.com/health/infertility/DS00310
Mayo Foundation for Medical Education and Research. (2009, January). Beyond the human genome: Meet the epigenome. *Mayo Clinic Health Letter, 27*(1), pp. 4–5.
Mazzeo, R. S., Cavanaugh, P., Evans, W. J., Fiatarone, M., Hagberg, J., McAuley, E., & Startzell, J. (1998). ACSM position stand on exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 30*, 992–1008.
McAdams, D. (1993). *The stories we live by.* New York: Morrow.
McAdams, D. P. (2001). Generativity in mid-life. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 395–443). New York: Wiley.
McAdams, D. P. (2006). The redemptive self: Generativity and the stories Americans live by. *Research in Human Development, 3*, 81–100.
McAdams, D. P., & de St. Aubin, E. (1992). A theory of generativity and its assessment through self-report, behavioral acts, and narrative themes in autobiography. *Journal of Personality and Social Psychology, 62*, 1003–1015.
McAdams, D. P., de St. Aubin, E., & Logan, R. L. (1993). Generativity among young, midlife, and older adults. *Psychology and Aging, 8*, 221–230.
McAdams, D. P., Diamond, A., de St. Aubin, E., & Mansfield, E. (1997). Stories of commitment: The psychosocial construction of generative lives. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 678–694.
McCall, R. B., & Carriger, M. S. (1993). A meta-analysis of infant habituation and recognition memory performance as predictors of later IQ. *Child Development, 64*, 57–79.
McCallum, K. E., & Bruton, J. R. (2003). The continuum of care in the treatment of eating disorders. *Primary Psychiatry, 10*(6), 48–54.
McCartney, N., Hicks, A. L., Martin, J., & Webber, C. E. (1996). A longitudinal trial of weight training in the elderly: Continued improvements in year 2. *Journal of Gerontology: Biological and Medical Sciences, 51*, B425–B433.
McCartt, A. T. (2001). Graduated driver licensing systems: Reducing crashes among teenage drivers. *Journal of the American Medical Association, 286*, 1631–1632.
McCarty, M. E., Clifton, R. K., Ashmead, D. H., Lee, P., & Goubet, N. (2001). How infants use vision for grasping objects. *Child Development, 72*, 973–987.
McClearn, G. E., Johansson, B., Berg, S., Pedersen, N. L., Ahern, F., Petrill, S. A., & Plomin, R. (1997). Substantial genetic influence on cognitive abilities in twins 80 or more years old. *Science, 276*, 1560–1563.
McClintock, M. K., & Herdt, G. (1996). Rethinking puberty: The development of sexual attraction. *Current Directions in Psychological Science, 5*(6), 178–183.
McCord, J. (1996). Unintended consequences of punishment. *Pediatrics, 98*, 832–834.
McCoy, A. R., & Reynolds, A. J. (1999). Grade retention and school performance: An extended investigation. *Journal of School Psychology, 37*, 273–298.
McCrae, R. R. (2002). Cross-cultural research on the five-factor model of personality. In W. J. Lonner, D. L. Dinnel, S. A. Hayes, & D. N. Sattler (Eds.), *Online readings in psychology and culture* (Unit 6, Chapter 1). Bellingham, WA: Center for Cross-Cultural Research, Western Washington University.
McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1984). *Emerging lives, enduring dispositions.* Boston: Little, Brown.
McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., & Busch, C. M. (1986). Evaluating comprehensiveness in personality systems: The California Q-set and the five- factor model. *Journal of Personality, 54*, 430–446.
McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hebrícková, M., Avia, M. D., . . . Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and lifespan development. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 173–186.
McCrink, K., & Wynn, K. (2004). Large-number addition and subtraction by 9-month-old infants. *Psychological Science, 15*, 776–781.
McCue, J. D. (1995). The naturalness of dying. *Journal of the American Medical Association, 273*, 1039–1043.
McDaniel, M., Paxson, C., & Waldfogel, J. (2006). Racial disparities in childhood asthma in the United States: Evidence from the National Health Interview Survey, 1997 to 2003. *Pediatrics, 117*, 868–877.
McDermott, R., Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2009). *Breaking up is hard to do, unless everyone else is doing it too: Social network effects on divorce in a longitudinal sample followed for 32 Years.* Retrieved from http://ssrn.com/abstract=1490708
McDowell, D. J., & Parke, R. (2009). Parental correlates of children's peer relations: An empirical test of a tripartite model. *Developmental Psychology, 45*(1), 224–235.
McDowell, M., Fryar, C., Odgen, C., & Flegal, K. (2008). Anthropometric reference data for children and adults: United States, 2003–2006. *National Health Statistics Report* (No. 10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
McElwain, N. L., & Booth-LaForce, C. (2006). Maternal sensitivity to infant distress and nondistress as predictors of infant-mother attachment security. *Journal of Family Psychology, 20*, 247–255.
McElwain, N. L., & Volling, B. L. (2005). Preschool children's interactions with friends and older siblings: Relationship specificity and joint contributions to problem behavior. *Journal of Family Psychology, 19*, 486–496.
McFarland, R. A., Tune, G. B., & Welford, A. (1964). On the driving of automobiles by older people. *Journal of Gerontology, 19*, 190–197.
McGue, M. (1997). The democracy of the genes. *Nature, 388*, 417–418.
McGuffin, P., Owen, M. J., & Farmer, A. E. (1995). Genetic basis of schizophrenia. *Lancet, 346*, 678–682.
McGuffin, P., Riley, B., & Plomin, R. (2001). Toward behavioral genomics. *Science, 291*, 1232–1249.
McHale, S. M., & Huston, T. L. (1985). The effect of the transition to parenthood on the marriage relationship. *Journal of Family Issues, 6*(4), 409–433.
McIlvane, J. M., Ajrouch, K. J., & Antonucci, T. C. (2007). Generational structure and social resources in mid-life influences on health and well-being. *Journal of Social Issues, 63*, 759–774.
McKenna, K.Y.A., & Bargh, J. A. (2000). Plan 9 from cyberspace: The implication of the Internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review, 4,* 57–75.
McKusick, V. A. (2001). The anatomy of the human genome. *Journal of the American Medical Association, 286*(18), 2289–2295.
McLaughlin, D., Vagenas, D., Pachana, N. A., Begum, N., & Dobson, A. (2010). Gender differences in social network size and satisfaction in adults in their 70s. *Journal of Health Psychology, 15*(5), 671–679.
McLeod, C. M., Gopie, N., Hourihan, K. L., Neary, K. R., & Ozubko, J. D. (2010). The production effect: Delineation of a phenomenon. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition,36*(3), 671–685.
McLeod, R., Boyer, K., Karrison, T., Kasza, K., Swisher, C., Roizen, N., . . . Toxoplamosis Study Group. (2006). Outcome of treatment

for congenital toxoplasmosis, 1981–2004: The national collaborative Chicago-based, congenital toxoplasmosis study. *Clinical Infectious Diseases: An Official Publication of the Infectious Diseases Society of America, 42*(10), 1383–1394.
McLeskey, J., Lancaster, M., & Grizzle, K. L. (1995). Learning disabilities and grade retention: A review of issues with recommendations for practice. *Learning Disabilities Research and Practice, 10*, 120–128.
McLoyd, V. C. (1990). The impact of economic hardship on black families and children: Psychological distress, parenting, and socioemotional development. *Child Development, 61*, 311–346.
McLoyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist, 53*, 185–204.
McLoyd, V. C., & Smith, J. (2002). Physical discipline and behavior problems in African American, European American, and Hispanic children: Emotional support as a moderator. *Journal of Marriage and Family, 64*, 40–53.
McNeilly-Choque, M. K., Hart, C. H., Robinson, C. C., Nelson, L. J., & Olsen, S. F. (1996). Overt and relational aggression on the playground. Correspondence among different informants. *Journal of Research in Childhood Education, 11*, 47–67.
McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Brashears, M. E. (2006). Social isolation in America: Changes in core discussion networks over two decades. *American Sociological Review, 71*, 353–375.
McQueeny, T., Schweinsburg, B. C., Schweinsburg, A. D., Jacobus, J., Bava, S., Frank, L. R., & Tapert, S. F. (2009). Altered white matter integrity in adolescent binge drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 33*(7),1278–1285.
McQuillan, J., Greil, A. L., White, L., & Jacob, M. C. (2003). Frustrated fertility: Infertility and psychological distress among women. Journal of Marriage and Family, 65, 1007–1018.
McTiernan, A., Kooperberg, C., White, E., Wilcox, S., Coates, R., Adams-Campbell, L. L., . . . Ockene, J. (2003). Recreational physical activity and the risk of breast cancer in postmenopausal women: The Women's Health Initiative Cohort Study. *Journal of the American Medical Association, 290*, 1331–1336.
Mears, B. (2005, March 1). *High court: Juvenile death penalty unconstitutional: Slim majority cites "evolving standards" in American society.* Retrieved from http://cnn.com./2005/LAW/03/01/scotus.death.penalty
Mednick, S. C., Nakayama, K., Cantero, J. L., Atienza, M., Levin, A. A., Pathak, N., & Stickgold, R. (2002). The restorative effect of naps on perceptual deterioration. *Nature Neuroscience, 5*, 677–681.
Meeks, J. J., Weiss, J., & Jameson, J. L. (2003, May). Dax1 is required for testis formation. *Nature Genetics, 34*, 32–33.
Meezan, W., & Rauch, J. (2005). Gay marriage, same-sex parenting, and America's children. *Future of Children, 15*, 97–115.
Meier, D. (1995). *The power of their ideas.* Boston: Beacon Press.
Meier, D. E., Emmons, C.-A., Wallenstein, S., Quill, T., Morrison, R. S., & Cassel, C. (1998). A national survey of physician-assisted suicide and euthanasia in the United States. *New England Journal of Medicine, 338*, 1193–1201.
Meier, R. (1991, January–February). Language acquisition by deaf children. *American Scientist, 79*, 60–70.
Meijer, A. M., & van den Wittenboer, G.L.H. (2007). Contributions of infants' sleep and crying to marital relationship of first-time parent couples in the 1st year after childbirth. *Journal of Family Psychology, 21*, 49–57.
Meins, E. (1998). The effects of security of attachment and maternal attribution of meaning on children's linguistic acquisitional style. *Infant Behavior and Development, 21*, 237–252.
Meis, P. J., Klebanoff, M., Thom, E., Dombrowski, M. P., Sibai, B., Moawad, A. H., . . . & National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. (2003). Prevention of recurrent preterm delivery by 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate. *New England Journal of Medicine, 348*, 2379–2385.
Melby, J., Conger, R, Fang, S., Wickrama, K., & Conger, K. (2008). Adolescent family experiences and educational attainment during early adulthood. *Developmental Psychology, 44*(6), 1519–1536.
Meltzoff, A., & Gopnik, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. J. Cohen (Eds.), *Understanding other minds: Perspectives from autism* (pp. 335–366). Oxford: Oxford University Press.
Meltzoff, A. N. (2007). "Like me": A foundation for social cognition. *Developmental Science, 10*, 126–134.
Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1983). Newborn infants imitate adult facial gestures. *Child Development, 54*, 702–709.
Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1989). Imitation in newborn infants: Exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms. *Developmental Psychology, 25*, 954–962.
Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1994). Imitation, memory, and the representation of persons. *Infant Behavior and Development, 17*, 83–99.
Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1998). Object representation, identity, and the paradox of early permanence: Steps toward a new framework. *Infant Behavior and Development, 21*, 201–235.
Menacker, F., Martin, J. A., MacDorman, M. F., & Ventura, S. J. (2004). Births to 10–14 year-old mothers, 1990–2002: Trends and health outcomes. *National Vital Statistics Reports, 53*(7). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Mendelsohn, M. E., & Karas, R. H. (2007). HRT and the young at heart. *New England Journal of Medicine, 356*, 2639–2643.
Mendle, J., Turkheimer, E., D'Onofrio, B. M., Lynch, S. K., Emery, R. E., Slutske, W. S., & Martin, N. G. (2006). Family structure and age at menarche: A children-of-twins approach. *Developmental Psychology, 42*, 533–542.
Menec, V. H. (2003). The relation between everyday activities and successful aging: A 6-year longitudinal study. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 58B*, S74–S82.
Menec, V. H., Shooshtari, S., Nowicki, S., & Fournier, S. (2010). Does the relationship between neighborhood socioeconomic status and health outcomes persist into very old age? A population-based study. *Journal of Aging and Health, 22*(1), 27–47.
Menegaux, F., Baruchel, A., Bertrand, Y., Lescoeur, B., Leverger, G., Nelken, B., . . . Clavel, J. (2006). Household exposure to pesticides and risk of childhood acute leukaemia. *Occupational and Environmental Medicine, 63*(2), 131–134.
Meng, H., Smith, S. D., Hager, K., Held, M., Liu, J., Olson, R. K., . . . Gruen, J. R. (2005, October). *A deletion in DCDC2 on 6p22 is associated with reading disability.* Paper presented at the American Society of Human Genetics meeting, Salt Lake City, UT.
Meng, Y., Lee, J. H., Cheng, R., St. George-Hyslop, P., Mayeux, R., & Farrer, L. A. (2007). Association between SORL1 and Alzheimer's disease in a genome-wide study. *NeuroReport, 18*(17), 1761–1764.
Mennella, J. A., & Beauchamp, G. K. (1996). The early development of human flavor preferences. In E. D. Capaldi (Ed.), *Why we eat what we eat: The psychology of eating* (pp. 83–112). Washington DC: American Psychological Association.
Mennella, J. A., & Beauchamp, G. K. (2002). Flavor experiences during formula feeding are related to preferences during childhood. *Early Human Development, 68,* 71–82.
Mennella, J. A., Jagnow, C. P., & Beauchamp, G. K. (2001). Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. *Pediatrics, 107*(6), E88.
Menon, U. (2001). Middle adulthood in cultural perspective: The imagined and the experienced in three cultures. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 40–74). New York: Wiley.
Merewood, A., Mehta, S. D., Chamberlain, L. B., Philipp, B. L., & Bauchner, H. (2005). Breastfeeding rates in US baby-friendly hospitals: Results of a national survey. *Pediatrics, 116*, 628–634.
Merikangas, K. D., He, J-P., Brody, D., Fisher, P. W., Bourdon, K., & Koretz, D. S. (2009). Prevalence and treatment of mental disorders among U.S. children in the 2001–2004 NHASES. *Pediatrics, 125*(1), 75–81. doi 10.1542/peds.2008-2598
Merrell, K., Gueldner, B., Ross, S., & Isava, D. (2008). How effective are school bullying intervention programs? A meta-analysis of intervention research. *School Psychology Quarterly, 23*(1), 26–42.
Merriam, E. (1964). *Conversation with myself.* Tappan, NJ: Simon & Schuster.
Merrill, S. S., & Verbrugge, L. M. (1999). Health and disease in midlife. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 78–103). San Diego: Academic Press.
Mesch, G. (2001). Social relationships and Internet use among adolescents in Israel. *Social Science Quarterly, 82,* 329–340.
Messinger, D. S., Bauer, C. R., Das, A., Seifer, R., Lester, B. M., Lagasse, L. L., . . . Poole, W. K. (2004). The maternal lifestyle study: Cognitive,

motor, and behavioral outcomes of cocaine-exposed and opiate-exposed infants through three years of age. *Pediatrics, 113*, 1677–1685.

Messinis, L., Krypianidou, A., Maletaki, S., & Papathanasopoulos, P. (2006). Neuropsychological deficits in long-term cannabis users. *Neurology, 66*, 737–739.

Meyer, B.J.F., Russo, C., & Talbot, A. (1995). Discourse comprehension and problem solving: Decisions about the treatment of breast cancer by women across the life-span. *Psychology in Aging, 10*, 84–103.

Miech, R. A., Kumanyika, S. K., Stettler, N., Link, B., Phelan, J. C., & Chang, V. W. (2006). Trends in the association of poverty with overweight among US adolescents, 1971–2004. *Journal of the American Medical Association, 295*, 2385–2393.

Miedzian, M. (1991). *Boys will be boys: Breaking the link between masculinity and violence.* New York: Doubleday.

Migeon, B. R. (2006). The role of X inactivation and cellular mosaicism in women's health and sex-specific disorders. *Journal of the American Medical Association, 295*, 1428–1433.

Migliore, L., & Coppede, F. (2008). Genetics, environmental factors, and the emerging role of epigenetics in neurodegenerative disease. *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis, 667*, 82–97.

Mikkola, K., Ritari, N., Tommiska, V., Salokorpi, T., Lehtonen, L., Tammela, O., . . . Fellman, V., for the Finnish ELBW Cohort Study Group. (2005). Neurodevelopmental outcome at 5 years of age of a national cohort of extremely low birth weight infants who were born in 1996–1997. *Pediatrics, 116*, 1391–1400.

Miles C. L. , Matthews, J., Brennan, L., & Mitchell, S. (2010). Changes in the content of children's school lunches across the school week. *Health Promotion Journal of Australia, 21*(3), 196–201.

Milkie, M. A., Mattingly, M. J., Nomaguchi, S. M., Bianchi, S. M., & Robinson, J. P. (2004). The time squeeze: Parental statuses and feelings about time with children. *Journal of Marriage and Family, 66*, 739–761.

Milkie, M. A., & Peltola, P. (1999). Playing all the roles: Gender and the work-family balancing act. *Journal of Marriage and Family, 61*, 476–490.

Miller, G. E., & Blackwell, E. (2006). Turning up the heat. *Current Directions in Psycholo-gical Science, 15*, 269–272.

Miller, J. W., Naimi, T. S., Brewer, R. D., & Jones, S. E. (2007). Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students. *Pediatrics, 119*, 76–85.

Miller, K., & Kohn, M. (1983). The reciprocal effects of job condition and the intellectuality of leisure-time activities. In M. L. Kohn & C. Schooler (Eds.), *Work and personality: An inquiry into the impact of social stratification* (pp. 217–241). Norwood, NJ: Ablex.

Miller, L. J., Myers, A., Prinzi, L., & Mittenberg, W. (2009). Changes in intellectual functioning associated with normal aging. *Archives of Clinical Neuropsychology, 24*(7), 681–688. doi: 10.1093/ arclin/acp072

Miller, M. A., & Rahe, R. H. (1997). Life changes scaling for the 1990s. *Journal of Psychosomatic Research, 43,* 279–292.

Miller-Kovach, K. (2003). *Childhood and adolescent obesity: A review of the scientific literature* (Weight Watchers International). Unpublished manuscript.

Millman, R. P., Working Group on Sleepiness in Adolescents/Young Adults, & AAP Committee on Adolescents. (2005). Excessive sleepiness in adolescents and young adults: Causes, consequences, and treatment strategies. *Pediatrics, 115*, 1774–1786.

Miner, J. L., & Clarke-Stewart, A. (2009). Trajectories of externalizing behaviors from age 2 to age 9: Relations with gender, temperament, ethnicity, parenting and rater. *Developmental Psychology, 44*(3), 771–786.

Miniño, A. M. (2010). Mortality among teenagers aged 12–19 years: United States, 1999–2006. *NCHS Data Brief, 37*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Miniño, A. M., Anderson, R. N., Fingerhut, L. A., Boudreault, M. A., & Warner, M. (2006). Deaths: Injuries, 2002. *National Vital Statistics Reports, 54*(10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Miniño, A. M., Heron, M. P., Murphy, S. L., & Kochanek, K. D. (2007). Deaths: Final data for 2004. *National Vital Statistics Reports, 55*(19). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Miniño, A. M., Xu, J., & Kochanek, K. D. (2010). Deaths: Preliminary data for 2008. *National Vital Statistics Reports, 59*(2). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Mintz, T. H. (2005). Linguistic and conceptual influences on adjective acquisition in 24- to 36-month-olds. *Developmental Psychology, 41*, 17–29.

Mischel, W. (1966). A social learning view of sex differences in behavior. In E. Maccoby (Ed.), *The development of sex differences* (pp. 57–81). Stanford, CA: Stanford University Press.

Mistry, R. S., Vandewater, E. A., Huston, A. C., & McLoyd, V. (2002). Economic well-being and children's social adjustment: The role of family process in an ethnically diverse low income sample. *Child Development, 73*, 935–951.

Mitchell, E. A., Blair, P. S., & L'Hoir, M. P. (2006). Should pacifiers be recommended to prevent sudden infant death syndrome? *Pediatrics, 117*, 1755–1758.

Mitchell, V., & Helson, R. (1990). Women's prime of life: Is it the 50s? *Psychology of Women Quarterly, 16*, 331–347.

Mitnick, D. M., Heyman, R. E., & Slep, A.M.S. (2009). Changes in relationship satisfaction across the transition to parenthood: A meta-analysis. *Journal of Family Psychology, 23*(6), 848–852.

Mix, K. S., Huttenlocher, J., & Levine, S. C. (2002). Multiple cues for quantification in infancy: Is number one of them? *Psychological Bulletin, 128*, 278–294.

Mix, K. S., Levine, S. C., & Huttenlocher, J. (1999). Early fraction calculation ability. *Developmental Psychology, 35*, 164–174.

Miyake, K., Chen, S., & Campos, J. (1985). Infants' temperament, mothers' mode of interaction and attachment in Japan: An interim report. In I. Bretherton & E. Waters (Eds.), *Growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*(1–2, Serial No. 109), 276–297.

Mlot, C. (1998). Probing the biology of emotion. *Science, 280*, 1005–1007.

Modzeleski, W., Feucht, T., Rand, M., Hall, J. E., Simon, T. R., Butler, L., . . . Hertz, M. (2008). School-associated student homicides—United States, 1992–2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 57*(02), 33–36.

Moen, P., Dempster-McClain, D., & Williams, R. M., Jr. (1992). Successful aging: Life-course perspective on women's multiple roles and health. *American Journal of Sociology, 97*, 1612–1638.

Moen, P., & Wethington, E. (1999). Midlife development in a life course context. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 1–23). San Diego: Academic Press.

Moffitt, T. E. (1993). Adolescent-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review, 100,* 674–701.

Mohai, P., Lantz, P. M., Morenoff, J., House, J. S., & Mero, R. P. (2009). Racial and socioeconomic disparities in residential proximity to polluting industrial facilities: Evidence from the Americans' Changing Lives study. *American Journal of Public Health, 99*, S649–S656.

Mojon-Azzi, S., Kunz, A., & Mojon D. S. (2010). Strabismus and discrimination in children: Are children with strabismus invited to fewer birthday parties? *British Journal of Opthalmology, 95*(4), 473–476. doi: 10.1136/ bjo.2010.185793

Mokdad, A. H., Bowman, B. A., Ford, E. S., Vinicor, F., Marks, J. S., & Koplan, J. P. (2001). The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. *Journal of the American Medical Association, 286,* 1195–1200.

Mokdad, A. H., Ford, E. S., Bowman, B. A., Dietz, W. H., Vinicor, F., Bales, V. S., & Marks, J. S. (2003). Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *Journal of the American Medical Association, 289*, 76–79.

Mokdad, A. H., Marks, J. S., Stroup, D. F., & Gerberding, J. L. (2005). Correction: Actual causes of death in the United States, 2000. *Journal of the American Medical Association, 293*, 293–294.

Moline, M. L., & Zendell, S. M. (2000). Evaluating and managing premenstrual syndrome. *Medscape General Medicine, 2*. Retrieved from www. medscape.com/ viewarticle/408913_print

Mollenkopf, J., Waters, M. C., Holdaway, J., & Kasinitz, P. (2005). The ever-winding path: Ethnic and racial diversity in the transition to adulthood. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 454–497). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Molofsky, A. V., Slutsky, S. G., Joseph, N. M., He, S., Pardal, R., Krishnamurthy, J., . . . Morrison, S. J. (2006). Increasing p16INK4a

expression decreases forebrain progenitors and neurogenesis during ageing. *Nature, 443*, 448–452.

Monahan, K. C., Cauffman, E., & Steinberg, L. (2009). Affiliation with antisocial peers, susceptibility to peer influence, and antisocial behavior during the transition to adulthood. *Developmental Psychology, 45*(6), 1520–1530.

Mondschein, E. R., Adolph, K. E., & Tamis-LeMonda, C. S. (2000). Gender bias in mothers' expectations about infant crawling. *Journal of Experimental Child Psychology* (Special Issue on Gender), *77*, 304–316.

Money, J., Hampson, J. G., & Hampson, J. L. (1955). Hermaphroditism: Recommendations concerning assignment of sex, change of sex and psychologic management. *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, 97*(4), 284–300.

Monk, T. H. (2000). What can the chrono-biologist do to help the shift worker? *Journal of Biological Rhythms, 15,* 86–94.

Montague, D.P.F., & Walker-Andrews, A. S. (2001). Peekaboo: A new look at infants' perception of emotion expressions. *Developmental Psychology, 37*, 826–838.

Montenegro, X. P. (2004). *The divorce experience: A study of divorce at midlife and beyond.* Washington, DC: American Association of Retired Persons.

Montessori, M. (with Chattin-McNichogls, J.). (1995). *The absorbent mind.* New York: Holt.

Montgomery, M. J., & Côté, J. E. (2003). College as a transition to adulthood. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence.* Malden, MA: Blackwell.

Moody, H. R. (2009). *Aging: Concepts and controversies.* Thousand Oaks, CA: Pine Forge/Sage.

Mook-Kanamori, D. O., Steegers, E. A., Eilers, P. H., Raat, H., Hofman, A., & Jaddoe, V. W. (2010). Risk factors and outcomes associated with first-trimester fetal growth restriction. *Journal of the American Medical Association, 303*(6), 527–534. doi: 10.1001/jama.2010.78

Moolchan, E. T., Franken, F. H., & Jaszyna-Gasior, M. (2006). Adolescent nicotine metabolism: Ethnoracial differences among dependent smokers. *Ethnicity and Disease, 16*(1), 239–243.

Moon, C., & Fifer, W. P. (1990, April). *Newborns prefer a prenatal version of mother's voice.* Paper presented at the biannual meeting of the International Society of Infant Studies, Montreal, Canada.

Moon, C., Cooper, R. P., & Fifer, W. P. (1993). Two-day-olds prefer their native language. *Infant Behavior and Development, 16,* 495–500.

Mooney-Somers, J., & Golombok, S. (2000). Children of lesbian mothers: From the 1970s to the new millennium. *Sexual and Relationship Therapy, 15*(2), 121–126.

Moore, K. (2009) *Teenbirths: Examining the recent increase* (Research Brief No. 2009-08). Washington, DC: Child Trends.

Moore, M. J., Moir, P., & Patrick, M. M. (2004). *The state of aging and health in America 2004.* Washington, DC: Centers for Disease Control and Prevention and Merck Institute of Aging & Health.

Moore, S. E., Cole, T. J., Poskitt, E. M. E., Sonko, B. J., Whitehead, R. G., McGregor, I. A., & Prentice, A. M. (1997). Season of birth predicts mortality in rural Gambia. *Nature, 388,* 434.

Moran, C., & Hughes, L. (2006). Coping with stress: Social work students and humour. *Social Work Education, 25*(5), 501–517.

Morgan, R. A., Dudley, M. E., Wunderlich, J. R., Hughes, M. S., Yang, J. C., Sherry, R. M., . . . Rosenberg, S. A. (2006). *Cancer regression in patients mediated by transfer of genetically engineered lymphocytes. Science, 314*(5796), 126–129.

Morin, C. M., Colecchi, C., Stone, J., Sood, R., & Brink, D. (1999). Behavioral and pharmacological therapies for late-life insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 281*, 991–999.

Morin, R. (2009, May 28). *Most middle-aged adults are rethinking retirement plans: The threshold generation.* Retrieved from http://pewresearch.org/pubs/1234/the-threshold-generation

Morison, P., & Masten, A. S. (1991). Peer reputation in middle childhood as a predictor of adaptation in adolescence: A seven-year follow-up. *Child Development, 62*, 991–1007.

Moretti, F., De Ronchi, D., Bernabel, V., Marchetti, L., Ferrari, B., Forlani, C., . . . Atti, A. R. (2010). Pet therapy in elderly patients with mental illness. *Psychogeriatrics.* Advance online publication. doi: 10.1111/j.1479-8301.2010.00329.x

Morris, M. C. (2004). Diet and Alzheimer's disease: What the evidence shows. *Medscape General Medicine, 6*, 1–5.

Morris, M. S., Jacques, P. F., Rosenberg, I. H., & Selhub, J. (2007). Folate and vitamin B-12 status in relation to anemia, macrocytosis, and cognitive impairment in older Americans in the age of folic acid fortification. *American Journal of Clinical Nutrition, 85*(1),193–200.

Morrissey, T. W. (2009). Multiple child-care arrangements and young children's behavioral outcomes. *Child Development, 80,* 59–76.

Morrison, J. A., Friedman, L. A., Harlan, W. R., Harlan, L. C., Barton, B. A., Schreiber, G. B., & Klein, D. J. (2005). Development of the metabolic syndrome in black and white adolescent girls. *Pediatrics, 116*, 1178–1182.

Morrow, D. G., Menard, W.W.E., Stine-Morrow, E.A.L., Teller, T., & Bryant, D. (2001). The influence of expertise and task factors on age differences in pilot communication. *Psychology and Aging, 16*, 31–46.

Morse, J. M., & Field, P. A. (1995) .*Qualitative research methods for health professionals.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Mortensen, E. L., Michaelson, K. F., Sanders, S. A., & Reinisch, J. M. (2002). The association between duration of breastfeeding and adult intelligence. *Journal of the American Medical Association, 287,* 2365–2371.

Morton, H. (1996). *Becoming Tongan: An ethnography of childhood.* Honolulu: University of Hawaii Press.

Mortimer, J. A., Snowdon, D. A., & Markesbery, W. R. (2002). Head circumference, education, and risk of dementia: Findings from the Nun Study. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 25*, 671–679.

Mosca, L., Collins, P., Harrington, D. M., Mendelsohn, M. E., Pasternak, R. C., Robertson, R. M., . . . Wenger, N. K., (2001). Hormone therapy and cardiovascular disease: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation, 104*, 499–503.

Mosconi, L., Tsui, W.-H., De Santi, S., Li, J., Rusinek, H., Convit, A., . . . de Leon, M. J. (2005). Reduced hippocampal metabolism in MCI and ADO Automated FDG-PET image analysis. *Neurology, 64*, 1860–1867.

Mosconi, L., Tsui, W. H., Herholz, K., Pupi, A., Drzezga, A., Lucignani, G., . . . & de Leon, M. J. (2008). Multicenter standardized 18F-FDG PET diagnosis of mild cognitive impairment, Alzheimer's disease, and other dementias. *Journal of Nuclear Medicine, 49,* 390–398.

Moses, L. J., Baldwin, D. A., Rosicky, J. G., & Tidball, G. (2001). Evidence for referential understanding in the emotions domain at twelve and eighteen months. *Child Development, 72*, 718–735.

Mosher, W. D., Chandra, A., & Jones, J. (2005). Sexual behavior and selected health measures: Men and women 15–44 years of age, United States, 2002. *Advance Data from Vital and Health Statistics,* No. 362. Hyattsville, MD: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics.

Mosier, C. E., & Rogoff, B. (2003). Privileged treatment of toddlers: Cultural aspects of individual choice and responsibility. *Developmental Psychology, 39*, 1047–1060.

Moskovitz, J., Bar-Noy, S., Williams, W. M., Requena, J., Berlett, B. S., & Stadtman, E. R. (2001). Methionine sulfoxide reductase (MsrA) is a regulator of antioxidant defense and lifespan in mammals. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 98*, 12920–12925.

Moss, M. S., & Moss, S. Z. (1989). The death of a parent. In R. A. Kalish (Ed.), *Midlife loss: Coping strategies.* Newbury Park, CA: Sage.

Moster, D., Lie, R. T., & Markestad, T. (2008). Long-term medical and social consequences of preterm birth. *New England Journal of Medicine, 359,* 262–273.

Moulson, M. C., Fox, N. A., Zeanah, C. H., & Nelson, C. A. (2009). Early adverse experiences and the neurobiology of facial emotion processing. *Developmental Psychology, 45,* 17–30.

Mounts, N. S., & Steinberg, L. (1995). An ecological analysis of peer influence on adolescent grade point average and drug use. *Developmental Psychology, 31*, 915–922.

Mouw, T. (2005). Sequences of early adult transition: A look at variability and consequences. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 256–291). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Mroczek, D. K. (2004). Positive and negative affect at midlife. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 205–226). Chicago: University of Chicago Press.

Mroczek, D. K., & Kolarz, C. M. (1998). The effect of age on positive and negative affect:

A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(5), 1333–1349.
Mroczek, D. K., & Spiro, A. (2005). Change in life satisfaction during adulthood: Findings from the Veterans Affairs Normative Aging Study. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*, 189–202.
Mroczek, D. K., & Spiro, A., III. (2007). Personality change influences mortality in older men. *Psychological Science, 18*(5), 371–376.
Msall, M.S.E. (2004). Developmental vulnerability and resilience in extremely preterm infants. *Journal of the American Medical Association, 292*, 2399–2401.
MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 56*, 1073–1986.
MTA Cooperative Group. (2004a). National Institute of Mental Health multimodal treatment study of ADHD follow-up: Changes in effectiveness and growth after the end of treatment. *Pediatrics, 113*, 762–769.
MTA Cooperative Group. (2004b). National Institute of Mental Health multimodal treatment study of ADHD follow-up: 24-month outcomes of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics, 113*, 754–769.
Mueller, T. I., Kohn, R., Leventhal, N., Leon, A. C., Solomon, D., Coryell, W., . . . Keller, M. B. (2004). The course of depression in elderly patients. *American Journal of Psychiatry, 12*, 22–29.
Mulford, C., & Giordano, P. (2008). Teen dating violence: A closer look at adolescent romantic relationships. *National Institute of Justice Journal, 261,* 34–41.
Mullan, D., & Currie, C. (2000). Socioeconomic equalities in adolescent health. In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, R. Smith, & J. Todd (Eds.), *Health and health behaviour among young people: A WHO cross-national study (HBSC) international report* (pp. 65–72). (WHO Policy Series: Healthy Policy for Children and Adolescents, Series No. 1.) Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.
Mumme, D. L., & Fernald, A. (2003). The infant as onlooker: Learning from emotional reactions observed in a television scenario. *Child Development, 74*, 221–237.
Munakata, Y. (2001). Task-dependency in infant behavior: Toward an understanding of the processes underlying cognitive development. In F. Lacerda, C. von Hofsten, & M. Heimann (Eds.), *Emerging cognitive abilities in early infancy.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Munakata, Y., McClelland, J. L., Johnson, M. J., & Siegler, R. S. (1997). Rethinking infant knowledge: Toward an adaptive process account of successes and failures in object permanence tasks. *Psychological Review, 104*, 686–714.
Munk-Olsen, T., Laursen, T. M., Pedersen, C. B., Mors, O., & Mortensen, P. B. (2006). New parents and mental disorders: A population-based register study. *Journal of the American Medical Association, 296*, 2582–2589.
Munson, M. L., & Sutton, P. D. (2004). Births, marriages, divorces, and deaths: Provisional data for November 2003. *National Vital Statistics Reports, 52*(20). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Muntner, P., He, J., Cutler, J. A., Wildman, R. P., & Whelton, P. K. (2004, May 5). Trends in blood pressure among children and adolescents. *Journal of the American Medical Association, 291*, 2107–2113.
Murachver, T., Pipe, M., Gordon, R., Owens, J. L., & Fivush, R. (1996). Do, show, and tell: Children's event memories acquired through direct experience, observation, and stories. *Child Development, 67*, 3029–3044.
Muraco, A. (2006). Intentional families: Fictive kin ties between cross-gender, different sexual orientation friends. *Journal of Marriage and Family, 68*, 1313–1325.
Muris, P., Merckelbach, H., & Collaris, R. (1997). Common childhood fears and their origins. *Behaviour Research and Therapy, 35*, 929–937.
Murphy, J. M., Pagano, M. E., Nachmani, J., Sperling, P., Kane, S., & Kleinman, R. E. (1998). The relationship of school breakfast to psychosocial and academic functioning: Cross-sectional and longitudinal observations in an inner-city school sample. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 152*, 899–907.
Murray, M. L., de Vries, C. S., & Wong, I.C.K. (2004). A drug utilisation study of anti-depressants in children and adolescents using the General Practice Research data base. *Archives of the Diseases of Children, 89*, 1098–1102.
Murzyn, E. (2008). Do we only dream in colour? A comparison of reported dream colour in younger and older adults with different experiences of black and white media. *Consciousness and Cognition*, *17*(4), 1228–1237. doi: 10.1016/j.concog.2008.09.002
Musick, M. A., Herzog, A. R., & House, J. S. (1999). Volunteering and mortality among older adults: Findings from a national sample. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 54B*, S173–S180.
Mustanski, B. S., DuPree, M. G., Nievergelt, C. M., Bocklandt, S., Schork, N. J., & Hamer, D. H. (2005). A genomewide scan of male sexual orientation. *Human Genetics, 116*, 272–278.
Mustillo, S., Worthman, C., Erkanli, A., Keeler, G., Angold, A., & Costello, E. J. (2003). Obesity and psychiatric disorder: Developmental trajectories. *Pediatrics, 111*, 851–859.
Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skill as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology, 40*, 665–681.
Myers, D., & Diener, E. (1995). Who is happy? *Psychological Science, 6*, 10–19.
Myers, D. G. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American Psychologist, 55*, 56–67.
Myers, D. G., & Diener, E. (1996). The pursuit of happiness. *Scientific American, 274*, 54–56.
Myers, J. E., Madathil, J., & Tingle. L. R. (2005). Marriage satisfaction and wellness in India and the United States: A preliminary comparison of arranged marriages and marriages of choice. *Journal of Counseling and Development, 83*(2), 183–190.
Myers, J. E., & Perrin, N. (1993). Grandparents affected by parental divorce: A population at risk? *Journal of Counseling and Development, 72*, 62–66.
Myers, S. M., Johnson, C. P., & Council on Children with Disabilities. (2007). Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics, 120*(5), 1162–1182.
Nader, P. R., Bradley, R. H., Houts, R. M., McRitchie, S. L., & O'Brien, M. (2008). Moderate-to-vigorous physical activity from ages 9 to 15 years. *Journal of the American Medical Association, 300,* 295–305.
Nadig, A. S., Ozonoff, S., Young, G. S., Rozga, A., Sigman, M., & Rogers, S. J. (2007). A prospective study of response to name in infants at risk for autism. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 161*, 378–383.
Nagaoka, J., & Roderick, M. (2004, April). *Ending social promotion: The effects of retention.* Chicago: Consortium on Chicago School Research.
Nagaraja, J., Menkedick, J., Phelan, K. J., Ashley, P., Zhang, X., & Lanphear, B. P. (2005). Deaths from residential injuries in US children and adolescents, 1985–1997. *Pediatrics, 116*, 454–461.
Naveh-Benjamin, M., Brav, T., & Levy, O. (2007). The associative memory deficit of older adults: The role of strategy utilization. *Psychology and Aging, 22*(1), 202–208.
Naito, M., & Miura, H. (2001). Japanese childrens' numerical competencies: Age and school-related influences on the development of number concepts and addition skills. *Developmental Psychology, 37*, 217–230.
Naito, T., & Geilen, U. P. (2005). The changing Japanese family: A psychological portrait. In J. L. Roopnarine & U. P. Gielen (Eds.), *Families in global perspective* (pp. 63–84). Boston, MA : Allyn & Bacon.
Nansel, T. R., Overpeck, M., Pilla, R. S., Ruan, W. J., Simons-Morton, B., & Scheidt, P. (2001). Bullying behaviors among U.S. youth: Prevalence and association with psychosocial adjustment. *Journal of the American Medical Association, 285*, 2094–2100.
Napier, J. L., & Jost, J. T. (2008). Why are conservatives happier than iberals? *Psychological Science, 19*(6), 565–572. doi: 10.1111/j.1467-9280.2008.02124.x
Naquin, C., Kurtzberg, T., & Belkin, L. (2010). The finer points of lying online: E-mail versus pen and paper. *Journal of Applied Psychology, 95*(2), 387–394 doi: 10.1037/a0018627
Natenshon, A. (2006). *Parental influence takes precedence over Barbie and the media.* Retrieved from www.empoweredparents.com/1prevention/ prevention_09.htm
Nathanielsz, P. W. (1995). The role of basic science in preventing low birth weight. *Future of Our Children, 5*(1), 57–70.
National Assessment of Educational Progress: The Nation's Report Card. (2004). *America's charter schools: Results from the NAEP 2003 pilot study* (NCES 2005-456). Jessup, MD: U.S. Department of Education.
National Association for Gifted Children (NAGC). (n.d.). *Frequently asked questions.* Retrieved from www.nagc.org/index.aspx?id=548
National Association of Child Care Resource and Referral Agencies (NACCRRA). (2010). *Parents*

and the high cost of child care: 2010 update. Retrieved from http://www.naccrra.org/docs/High_Cost_Report_2010_One_Pager_072910a-final.pdf

National Association of State Boards of Education. (2000). *Fit, healthy, and ready to learn: A school health policy guide.* Alexandria, VA: Author.

National Cancer Institute. (2002). *Fact sheet: Tamoxifen questions and answers.* Retrieved from www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Therapy/tamoxifen

National Center for Education Statistics (NCES). (2001). *The condition of education 2001* (NCES 2001-072). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

National Center for Education Statistics (NCES). (2003). *The condition of education, 2003* (NCES 2003-067). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2004). *The condition of education 2004* (NCES 2004-077). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

National Center for Education Statistics (NCES). (2005a). *Children born in 2001—First results from the base year of Early Childhood Longitudinal Study, Birth Cohort* (ECLS-B). Retrieved from http://nces.ed.gov/pubs2005/children/index.asp

National Center for Education Statistics (NCES). (2005b). *The condition of education 2005* (NCES 2005-094). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

National Center for Education Statistics (NCES). (2005c). *Trends in educational equity of girls & women 2004.* Retrieved from http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2005016

National Center for Education Statistics (NCES). (2006a). *Calories in, calories out: Food and exercise in public elementary schools, 2005* (NCES 2006-057). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2006b). *The condition of education 2006* (NCES 2006-071). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

National Center for Education Statistics (NCES). (2006c). *National Assessment of Adult Literacy (NAAL): A first look at the literacy of America's adults in the 21st century* (NCES 2006-470). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2007a). *College enrollment rate of recent high school completers, by sex: 1960 through 2006. Table 191* [Digest of Education Statistics]. Retrieved from http://nces.ed.gov/programs/digest/d07/tables/dt07_191.asp

National Center for Education Statistics (NCES). (2007b). *The condition of education 2007* (NCES 2007-064). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2007c). *The Nation's Report Card: Mathematics 2007* (NCES 2007-494). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2007d). *The Nation's Report Card: Reading 2007* (NCES 2007-496). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2007e). *The reading literacy of U.S. fourth-grade students in an international context: Results from the 2001 and 2006 Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS)* (NCES 2008-017). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2008). *1.5 million homeschooled students in the United States in 2007* (NCES 2009-030). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2009a). *Table 331. Average undergraduate tuition and fees and room and board rates charged for full-time students in degree-granting institutions, by type and control of institution: 2007–08. Table 331* [Digest of Education Statistics: 2008]. Retrieved from http://nces.ed.gov/programs/digest/d08/tables/dt08_331.asp?referrer=report

National Center for Education Statistics (NCES). (2009b). *Bachelor's degrees conferred by degree-granting institutions, by race/ethnicity and sex of student: Selected years, 1976–77 through 2006–07. Table 284* [Digest of Education Statistics: 2008]. Retrieved from http://nces.ed.gov/programs/ digest/d08/tables/dt08_284.asp?referrer=report

National Center for Education Statistics (NCES). (2009c). *The condition of education 2009* (NCES 2009-081). Washington, DC: Author.

National Center for Education Statistics (NCES). (2009d). *Enrollment in educational institutions, by level and control of institution. Selected years, 1869-70 through Fall 2017*(2009-20*). Table 3* [Digest of Education Statistics: 2008]. Retrieved from http://nces.ed.gov/programs/digest/d08/tables/dt08_003.asp?referrer=report

National Center for Health Statistics (NCHS). (1998). *Health, United States, 1998 with socioeconomic status and health chartbook.* Hyattsville, MD: Author.

National Center for Health Statistics (NCHS). (1999). *Abstract adapted from Births: Final Data for 1999 by Mid-Atlantic Parents of Multiples.* Retrieved from www.orgsites.com/va/mapom/ _pgg1.php3

National Center for Health Statistics (NCHS). (2004). *Health, United States, 2004 with chartbook on trends in the health of Americans* (DHHS Publication No. 2004-1232). Hyattsville, MD: Author.

National Center for Health Statistics (NCHS). (2005). *Health, United States, 2005* (DHHS Publication No. 2005-1232). Hyattsville, MD: Author.

National Center for Health Statistics (NCHS). (2006). *Health, United States, 2006.* Hyattsville, MD: Author.

National Center for Health Statistics (NCHS). (2007). *Health, United States, 2007 with chartbook on trends in the health of Americans.* Hyattsville, MD: Author.

National Center for Health Statistics (NCHS). (2008). *Health, United States, 2008, with chartbook.* Retrieved from http://www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus08.pdf

National Center for Health Statistics (NCHS). (2009a). Distribution of teen births by age, 2007. *Vital Statistics Reports.* Hyattsville, MD: Author.

National Center for Health Statistics (NCHS). (2009b). Divorce rates by state: 1990, 1995, 1996–2007. *Division of Vital Statistics.* Retrieved from http://www.cdc.gov/nchs/data/nvss/Divorce%20Rates%2090%2095%20and%2099-07.pdf

National Center for Health Statistics (NCHS). (2010). Table 68. Hypertension and elevated blood pressure among persons 20 years of age and over, by selected characteristics: United States, 1988-1994, 1999-2002, and 2003-2006. *Health, United States, 2009: With special feature on medical technology* (DHHS Publication No. 2010-1232). Hyattsville, MD: Author. Retrieved from http://www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus09.pdf#068

National Center for Injury Prevention and Control (NCIPC). (2004). *Fact sheet: Teen drivers.* Retrieved from www.cdc.gov/ncip.

National Center for Learning Disabilities. (2004a). *Dyslexia: Learning disabilities in reading* [Fact sheet]. Retrieved from www.ld.org/LDInfoZone/InfoZone_FactSheet_Dyslexia.cfm

National Center for Learning Disabilities (2004b). *LD at a glance* [Fact sheet]. Retrieved from www.ld.org/LDInfoZone/InfoZone_FactSheet_LD.cfm

National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA). (2006, September). *The importance of family dinners III.* New York: Columbia University.

National Center on Addiction and Substance Abuse (CASA). (2007, September). *The importance of family dinners IV*. Retrieved from www.casacolumbia.org/

National Center on Elder Abuse & Westat, Inc. (1998). *National Elder Abuse Incidence Study: Executive summary.* Washington, DC: American Public Human Services Association.

National Center on Shaken Baby Syndrome. (2000). *SBS questions.* Retrieved from www.dontshake.com/sbsquestions.html

National Children's Study. (2004, November 16). *National Children's Study releases study plan and locations.* Retrieved from www.nationalchildrensstudy.gov/research/study plan/index.cfm

National Clearinghouse on Child Abuse and Neglect Information (NCCANI). (2004). *Long-term consequences of child abuse and neglect.* Retrieved from http://nccanch.acf.hhs.gov/pubs/factsheets/ longtermconsequences.cfm

National Coalition for the Homeless. (2006a). *Education of homeless children and youth* (NCH Fact Sheet No. 10). Washington, DC: Author.

National Coalition for the Homeless. (2006b). *Homeless families with children* (NCH Fact Sheet No. 12). Washington, DC: Author.

National Coalition for the Homeless. (2006c). *How many people experience homelessness?* (NCH Fact Sheet No. 2). Washington, DC: Author.

National Coalition for the Homeless. (2006d). *Who is homeless?* (NCH Fact Sheet No. 3). Washington, DC: Author.

National Coalition for the Homeless. (2006e). *Why are people homeless?* (NCH Fact Sheet No. 1). Washington, DC: Author.

National Council on Aging. (2000, March). *Myths and realities: 2000 survey results.* Washington, DC: Author.

National Council on Aging. (2002). *American perceptions of aging in the 21st century: The NCOA's Continuing Study of the Myths and*

Realities of Aging (2002 update). Washington, DC: Author.
National Diabetes Education Program. (2008). *Overview of diabetes in children and adolescents. A fact sheet from the National Diabetes Education Program.* Retrieved from http://ndep.nih.gov/ media/ diabetes/youth/ youth_FS.htm
National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). (2007). *National diabetes statistics.* Retrieved from http://diabetes.niddk.nih.gov/ DM/PUBS/statistics/#allages
National Forum on Early Childhood Policy and Programs (2010). *Understanding the Head Start Impact Study.* Retrieved from http:// www. developingchild.harvard.edu/
National Healthy Marriage Resource Center. (n.d.). *Marriage trends in Western culture: A fact sheet.* Retrieved from http:// www.healthymarriageinfo.org/docs/ MarriageTrendsinWesternCulture.pdf
National Highway Traffic Safety Administration. (2009). *Traffic safety facts research note.* Washington, DC: Author.
National Institute of Child Health and Development. (2008). *Facts about Down syndrome.* Retrieved from www.nichd.nih gov/ publications/pubs/downsyndrome.cfm
National Institute of Mental Health (NIMH). (1999a, April). *Suicide facts.* Retrieved from www.nimh.nih.gov/research/suifact.htm
National Institute of Mental Health (NIMH). (1999b, June 1). *Older adults: Depression and suicide facts.* Retrieved from www.nimh.hin. gov/publicat/elderlydepsuicide.htm
National Institute of Mental Health (NIMH). (2001a). *Helping children and adolescents cope with violence and disasters: Fact sheet* (NIH Publication No. 01-3518). Bethesda, MD: Author.
National Institute of Mental Health (NIMH). (2001b). *Teenage brain: A work in progress.* Retrieved from www.nimh.gov/publicat/ teenbrain.cfm
National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). (2006, January 25). *NINDS shaken baby syndrome information page.* Retrieved from www.ninds.nih.gov/disorders/ shakenbaby/shakenbaby.htm
National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). (2007). *NINDS asperger syndrome information page.* Retrieved from www.ninds.nih.gov/disorders/asperger/ asperger.htm
National Institute on Aging (NIA). (1980). *Senility: Myth or madness.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
National Institute on Aging (NIA). (1993). *Bound for good health: A collection of age pages.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
National Institute on Aging (NIA). (1995). *Don't take it easy—Exercise.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). (1996, July). *Alcohol alert* (No. 33-1996 [PH 366]). Bethesda, MD: Author.
National Insitute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). (2010). *Alcohol use and older adults.* Retrieved from http://nihseniorhealth.gov/ alcoholuse/ alcoholandaging/01.html
National Insitute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). (n.d.). *Rethinking drinking: Alcohol and your health.* Retrieved from http://rethinkingdrinking.niaaa.nih.gov/ default.asp
National Institute on Drug Abuse (NIDA). (1996). *Monitoring the future.* Washington, DC: National Institutes of Health.
National Institute on Drug Abuse (NIDA). (2008). *Quarterly report: Potency Monitoring Project* (Report 100, December 16, 2007 thru March 15, 2008). University, MS: National Center for Natural Products Research, University of Mississippi.
National Institutes of Health (NIH). (1992, December 7–9). Impotence. *NIH Consensus Statement, 10*(4). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
National Institutes of Health (NIH). (2003). The low-down on osteoporosis: What we know and what we don't. *Word on health.* Bethesda, MD: Author.
National Institutes of Health (NIH). (2005). NIH state-of-the-science conference statement: Management of menopause-related symptoms. *Annals of Internal Medicine, 142*(12, Pt.1), 1003–1013.
National Institutes of Health (NIH). (2010, February 4). *NIH scientists identify maternal and fetal genes that increase preterm birth risk* [Press release]. Retrieved from http://www.nih. gov/news/health/feb2010/nichd-04.htm
National Institutes of Health (NIH). (2010, March 8–10). *Consensus Development Conference on Vaginal Birth after Cesarean: New insights.* Bethesda, MD: Author. Retrieved from http:// consensus.nih.gov/2010/vbac.htm
National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Panel. (2001). National Institutes of Health Consensus Development conference statement: Phenyl-ketonuria screening and management. October 16–18, 2000. *Pediatrics, 108*(4), 972–982.
National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. (2001). Osteoporosis prevention, diagnosis, and therapy. *Journal of the American Medical Association, 285*, 785–794.
National Institutes of Health/National Institute on Aging. (1993, May). *In search of the secrets of aging* (NIH Publication No. 93-2756). Washington, DC: National Institutes of Health.
National Library of Medicine. (2003). *Medical encyclopedia: Conduct disorder.* Retrieved from www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/ article/000919.htm
National Library of Medicine. (2004). *Medical encyclopedia: Oppositional defiant disorder.* Retrieved from www.nlm.nih.gov/ medlineplus/ency/ article/001537.htm
National Mental Health Association. (n.d.). *Coping with loss—bereavement and grief* (Fact sheet). Alexandria, VA: Author.
National Parents' Resource Institute for Drug Education. (1999, September 8). *PRIDE surveys, 1998–99 national summary: Grades 6–12.* Bowling Green, KY: Author.
National Public Radio (NPR). (2011, April 29). *State by state: The legal battle over gay marriage.* Retrieved from http://www.npr.org/ templates/story/story.php?storyId=112448663
National Reading Panel. (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups.* Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
National Research Council (NRC). (1993a). *Losing generations: Adolescents in high risk settings.* Washington, DC: National Academy Press.
National Research Council (NRC). (1993b). *Understanding child abuse and neglect.* Washington, DC: National Academy Press.
National Research Council (NRC). (2006). *Food insecurity and hunger in the United States: An assessment of the measure.* Washington, DC: National Academies Press.
National Scientific Council on the Developing Child (2010). *Persistent fear and anxiety can affect young children's learning and development: Working paper #9.* Retrieved from http:// www.developingchild.net
National Sleep Foundation. (2001). *2001 Sleep in America poll.* Retrieved from www. sleepfoundation.org/publications/2001poll. html
National Sleep Foundation. (2004). *Sleep in America.* Washington, DC: Author.
National Survey on Drug Use and Health (NSDUH). (2008, May 13). *Major depressive episode among youths aged 12 to 17 in the U.S.: 2004 to 2006. The NSDUH Report.* Rockville, MD: Office of Applied Statistics, Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS).
National Survey on Drug Use and Health (NSDUH). (2009, September 17). *Suicidal thoughts and behaviors among adults.* Retreived from http://www.oas.samhsa. gov/2k9/165/Suicide.htm
Neale, B. M., Lasky-Su., J., Anney, R., Franke, B., Zhou, K., Maller, J. B., . . . Faraone, S. V. (2008). Genome-wide association scan of attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics, 147B* (8), 1337–1344.
Nedrow, A., Miller, J., Walker, M., Nygren, P., Huffman, L. H., & Nelson, H. D. (2006). Complementary and alternative therapies for the management of menopause-related symptoms. *Archives of Internal Medicine, 166*, 1453–1465.
The need is real. (n.d.) Retrieved from www. organdonor.gov
Nef, S., Verma-Kurvari, S., Merenmies, J., Vassalt, J.-D., Efstratiadis, A., Accili, D., & Parada, L. F. (2003). Testis determination requires insulin receptor family function in mice. *Nature, 426*, 291–295.
Neidorf, S., & Morin, R. (2011). *Four-in-ten Americans have close friends or relatives who are gay.* Retrieved from http://pewresearch. org/pubs/485/friends-who-are-gay
Neimark, E. D. (1979). Current state of formal operations research. *Human Development, 22,* 60–67.

Neimeyer, R. A., & Currier, J. M. (2009). Grief therapy: Evidence of efficacy and emerging directions. *Current Directions in Psychological Science, 18*(6), 352–356.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., . . . Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist, 51*(2), 77–101.

Neitzel, C., & Stright, A. D. (2003). Relations between parents' scaffolding and children's academic self-regulation: Establishing a foundation of self-regulatory competence. *Journal of Family Psychology, 17*, 147–159.

Nelson, C. A. (1995). The ontogeny of human memory: A cognitive neuroscience perspective. *Developmental Psychology, 31*, 723–738.

Nelson, C. A. (2008). A neurobiological perspective on early human deprivation. *Child Development Perspectives, 1,* 13–18.

Nelson, C. A., Monk, C. S., Lin, J., Carver, L. J., Thomas, K. M., & Truwit, C. L. (2000). Functional neuroanatomy of spatial working memory in children. *Developmental Psychology, 36*, 109–116.

Nelson, H. D., Vescon, K. K., Haney, E., Fu, R., Nedrow, A., Miller, J., . . . Humphrey, L. (2006). Nonhormonal therapies for menopausal hot flashes: Systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Association, 295*, 2057–2071.

Nelson, K. (1992). Emergence of autobiographical memory at age 4. *Human Development, 35*, 172–177.

Nelson, K. (1993). The psychological and social origins of autobiographical memory. *Psychological Science, 47*, 7–14.

Nelson, K. (2005). Evolution and development of human memory systems. In B. J. Ellis & D. F. Bjorklund (Eds.), *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development* (pp. 319–345). New York: Guilford Press.

Nelson, K., & Fivush, R. (2004). The emergence of autobiographical memory: A social cultural developmental theory. *Psychological Bulletin, 111*, 486–511.

Nelson, K. B., Dambrosia, J. M., Ting, T. Y., & Grether, J. K. (1996). Uncertain value of electronic fetal monitoring in predicting cerebral palsy. *New England Journal of Medicine, 334*, 613–618.

Nelson, M. C., & Gordon-Larsen, P. (2006). Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent risk behaviors. *Pediatrics, 117*, 1281–1290.

Nelson, M. E., Fiatarone, M. A., Morganti, C. M., Trice, I., Greenberg, R. A., & Evans, W. J. (1994). Effects of high-intensity strength training on multiple risk factors for osteoporotic fractures: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 272*, 1909–1914.

Ness, J., Ahmed, A., & Aronow, W. S. (2004). Demographics and payment characteristics of nursing home residents in the United States: A 23-year trend. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 59A*, 1213–1217.

Netz, Y., Wu, M., Becker, B. J., & Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies. *Psychology and Aging, 20*, 272–284.

Neugarten, B. L. (1967). The awareness of middle age. In R. Owen (Ed.), *Middle age.* London: BBC.

Neugarten, B. L. (1968). Adult personality: Toward a psychology of the life cycle. In B. Neugarten (Ed.), *Middle age and aging.* Chicago: University of Chicago Press.

Neugarten, B. L. (1977). Personality and aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging and the social sciences.* New York: Van Nostrand Reinhold.

Neugarten, B. L., Havighurst, R., & Tobin, S. (1968). Personality and patterns of aging. In B. Neugarten (Ed.), *Middle age and aging.* Chicago: University of Chicago Press.

Neugarten, B. L., Moore, J. W., & Lowe, J. C. (1965). Age norms, age constraints, and adult socialization. *American Journal of Sociology, 70*, 710–717.

Neugarten, B. L., & Neugarten, D. A. (1987, May). The changing meanings of age. *Psychology Today,* pp. 29–33.

Neumark, D. (2008). *Reassessing the age discrimination in employment act* (Research Report No. 2008-09). Washington, DC: AARP Public Policy Institute. Retrieved from http://www.socsci.uci.edu/~dneumark/2008_09_adea.pdf

Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Haines, J., Story, M., Sherwood, N. E., & van den Berg, P. A. (2007). Shared risk and protective factors for overweight and disordered eating in adolescents. *American Journal of Preventive Medicine, 33*, 359–369.

Neupert, S. D., Almeida, D. M., Mroczek, D. K., & Spiro, A. (2006). Daily stressors and memory failures in a naturalistic setting; Findings from the VA Normative Aging Study. *Psychology and Aging, 21*, 424–429.

Neville, A. (n.d.). *The emotional and psychological effects of miscarriage.* Retrieved from www.opendoors.com.au/EffectsMiscarriage/EffectsMiscarriage.htm

Neville, H. J., & Bavelier, D. (1998). Neural organization and plasticity of language. *Current Opinion in Neurobiology, 8*(2), 254–258.

Newcomb, A. F., & Bagwell, C. L. (1995). Children's friendship relations: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 117*(2), 306–347.

Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin, 113*, 99–128.

Newman, A. B., Simonsick, E. M., Naydeck, B. L, Boudreau, R. M., Kritchevsky, S. B., Nevitt, M. C., . . . Harris, T. B. (2006). Association of long-distance corridor walk performance with mortality, cardiovascular disease, mobility limitation, and disability. *Journal of the American Medical Association, 295*, 2018–2026.

Newman, D. L., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1997). Antecedents of adult interpersonal functioning: Effects of individual differences in age 3 temperament. *Developmental Psychology, 33*, 206–217.

Newman, K., & Aptekar, S. (2007). Sticking around: Delayed departure from the parental nest in Western Europe. In S. Danziger & C. Rouse (Eds.), *The price of independence: The economics of early adulthood* (pp. 207–230). New York: Russell Sage Foundation.

Newman, R. S. (2005). The cocktail party effect in infants revisited: Listening to one's name in noise. *Developmental Psychology, 41*, 352–362.

Newman, S. (2003). The living conditions of elderly Americans. *Gerontologist, 43,* 99–109.

Newport, E., & Meier, R. (1985). The acquisition of American Sign Language. In D. Slobin (Ed.), *The cross-linguistic study of language acquisition* (Vol. 1, pp. 881–938). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Newport, E. L. (1991). Contrasting conceptions of the critical period for language. In S. Carey & R. Gelman (Eds.), *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Newport, E. L., Bavelier, D., & Neville, H. J. (2001). Critical thinking about critical periods: Perspectives on a critical period for language acquisition. In E. Dupoux (Ed.), *Language, brain, and cognitive development: Essays in honor of Jacques Mehler* (pp. 481–502). Cambridge, MA: MIT Press.

Newschaffer, C. J., Falb, M. D., & Gurney, J. G. (2005). National autism prevalence trends from United States special education data. *Pediatrics, 115*, e277–e282.

Newton, K. M., Reed, S. D., LaCroix, A. Z., Grothaus, L. C., Ehrlich, K., & Guiltinan, J. (2006). Treatment of vasomotor symptoms of menopause with black cohosh, multibotanicals, soy, hormone therapy, or placebo: A randomized trial. *Annals of Internal Medicine, 145*(12), 869–879.

Neyer, F. J., & Lehnart, J. (2007). Relationships matter in personality development: Evidence from an 8-year longitudinal study across young adulthood. *Journal of Personality*, *75*(3), 535–568.

Njajou, O. T., Hsueh, W., Blackburn, E. H., Newman, A. B., Wu, S., Li, R., . . . Cawthon, R.M. (2009). Association between telomere length, specific causes of death, and years of healthy life in health, aging, and body composition, a population-based cohort study. *Journals of Gerontology. Series A, 64A*(8), 860–864.

NICHD Early Child Care Research Network. (1996). Characteristics of infant child care: Factors contributing to positive caregiving. *Early Childhood Research Quarterly, 11,* 269–306.

NICHD Early Child Care Research Network. (1998a). Early child care and self-control, compliance and problem behavior at 24 and 36 months. *Child Development, 69*, 1145–1170.

NICHD Early Child Care Research Network. (1998b). Relations between family predictors and child outcomes: Are they weaker for children in child care? *Developmental Psychology, 34*, 1119–1127.

NICHD Early Child Care Research Network. (1999a). Child outcomes when child care center classes meet recommended standards for quality. *American Journal of Public Health, 89*, 1072–1077.

NICHD Early Child Care Research Network. (1999b). Chronicity of maternal depressive symptoms, maternal sensitivity, and child

functioning at 36 months. *Developmental Psychology, 35*, 1297–1310.
NICHD Early Child Care Research Network. (2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development, 71*, 960–980.
NICHD Early Child Care Research Network. (2001). Child care and children's peer interaction at 24 and 36 months: The NICHD Study of Early Child Care. *Child Development, 72*, 1478–1500.
NICHD Early Child Care Research Network. (2002). Child-care structure, process, and outcome: Direct and indirect effects of child-care quality on young children's development. *Psychological Science, 13*, 199–206.
NICHD Early Child Care Research Network. (2003). Does amount of time spent in child care predict socioemotional adjustment during the transition to kindergarten? *Child Development, 74*, 976–1005.
NICHD Early Child Care Research Network. (2004a). Are child developmental outcomes related to before- and afterschool care arrangement? Results from the NICHD Study of Early Child Care. *Child Develop-ment 75,* 280–295.
NICHD Early Child Care Research Network. (2004b). Does class size in first grade relate to children's academic and social performance or observed classroom processes? *Developmental Psychology, 40*, 651–664.
NICHD Early Child Care Research Network. (2005a). Duration and developmental timing of poverty and children's cognitive and social development from birth through third grade. *Child Development, 76*, 795–810.
NICHD Early Child Care Research Network. (2005b). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology, 41*, 428–442.
NICHD Early Child Care Research Network. (2005c). Predicting individual differences in attention, memory, and planning in first graders from experiences at home, child care, and school. *Developmental Psychology, 41*, 99–114.
NICHD Early Child Care Research Network. (2006). Infant-mother attachment classification: Risk and protection in relation to changing maternal caregiving quality. *Developmental Psychology, 42*, 38–58.
Nie, N. H. (2001). Socialability, interpersonal relations and the Internet: Reconciling conflicting findings: *American Behavioral Scientist, 45,* 420–435.
Nielsen, M., Dissanayake, C., & Kashima, Y. (2003). A longitudinal investigation of self-other discrimination and the emergence of mirror self-recognition. *Infant Behavior & Development, 26*, 213–226.
Nielsen, M., Suddendorf, T., & Slaughter, V. (2006). Mirror self-recognition beyond the face. *Child Development, 77*, 176–185.
Nielsen, M., & Tomasell, K. (2010). Overimitation in Kalahari Bushman children and the origins of human cultural cognition. *Psychological Science*, *21*(5), 729–736.
Nihtilä, E., & Martikainen, P. (2008). Why older people living with a spouse are less likely to be institutionalized: The role of socioeconomic factors and health characteristics. *Scandinavian Journal of Public Health, 36*, 35–43.
Nin, A. (1966). *The diaries of Anaïs Nin* (Vol. I). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Nirmala, A., Reddy, B. M., & Reddy, P. P. (2008). Genetics of human obesity: An overview. *International Journal of Human Genetics, 8,* 217–226.
Nisbett, R. E. (1998). Race, genetics, and IQ. In C. Jencks & M. Phillips (Eds.), *The black-white test score gap* (pp. 86–102). Washington, DC: Brookings Institution.
Nisbett, R. E. (2005). Heredity, environment, and race differences in IQ: A commentary on Rushton and Jensen (2005). *Psychology, Public Policy, and Law, 11*, 302–310.
Nix, R. L., Pinderhughes, E. E., Dodge, K. A., Bates, J. E., Pettit, G. S., & McFadyen-Ketchum, S. A. (1999). The relation between mothers' hostile attribution tendencies and children's externalizing behavior problems: The mediating role of mothers' harsh discipline practices. *Child Development, 70*(4), 896–909.
Nobes, G., Martin, A. E., & Panagiotaki, G. (2005). The development of scientific knowledge of the Earth. *British Journal of Developmental Psychology, 23,* 47–66.
Nobes, G, Panagiotaki, G., & Pawson, C. (2009). The influence of negligence, intentions and outcome on children's moral judgments. *Journal of Experimental Child Psychology, 104*(4), 382–397.
Nobre, A. C., & Plunkett, K. (1997). The neural system of language: Structure and development. *Current Opinion in Neurobiology, 7*, 262–268.
Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Alonso, J., Angermeyer, M., Beautrais, A., . . . Williams, D. (2008). Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *British Journal of Psychiatry, 192*, 98–105.
Noël, P. H., Williams, J. W., Unutzer, J., Worchel, J., Lee, S., Cornell, J., . . . Hunkeler, E. (2004). Depression and comorbid illness in elderly primary care patients: Impact on multiple domains of health status and well-being. *Annals of Family Medicine, 2*, 555–562.
Nord, M., Andrews, A., & Carlson, S. (2008). *Household food security in the United States, 2007* (ERR-66). Retrieved from www.ers.usda.gov/ publications/err66
Noriuchi, M., Kikuchi, Y., & Senoo, A. (2008). The functional neuroanatomy of maternal love: Mother's response to infant's attachment behaviors. *Biological Psychiatry, 63,* 415–423.
Norton, A. J., & Moorman, J. E. (1987). Current trends in marriage and divorce among American women. *Journal of Marriage and the Family, 49*(1), 3–14.
Nourot, P. M. (1998). Sociodramatic play: Pretending together. In D. P. Fromberg & D. Bergen (Eds.), *Play from birth to twelve and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (pp. 378–391). New York: Garland.
Nucci, L., Hasebe, Y., & Lins-Dyer, M. T. (2005). Adolescent psychological well-being and parental control. In J. Smetana (Ed.), *Changing boundaries of parental authority during adolescence* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 108, pp. 17–30). San Francisco: Jossey-Bass.
Nugent, J. K., Lester, B. M., Greene, S. M., Wieczorek-Deering, D., & O'Mahony, P. (1996). The effects of maternal alcohol consumption and cigarette smoking during pregnancy on acoustic cry analysis. *Child Development, 67,* 1806–1815.
Nurnberg, H. G., Hensley, P. L., Gelenberg, A. J., Fava, M., Lauriello, J., & Paine, S. (2003). Treatment of antidepressant-associated sexual dysfunction with sildenafil. *Journal of the American Medical Association, 289*, 56–64.
Nussbaum, R. L. (1998). Putting the parkin into Parkinson's. *Nature, 392,* 544–545.
Oakes, L. M., Coppage, D. J., & Dingel, A. (1997). By land or by sea: The role of perceptual similarity in infants' categorization of animals. *Developmental Psychology, 33*, 396–407.
Ober, C., Tan, Z., Sun, Y., Possick, J. D., Pan, L., Nicolae, R., . . . Chupp, G. L. (2008). Effect of variation in CH13L1 on serum YKL-40 level, risk of asthma, and lung function. *New England Journal of Medicine, 358,* 1682–1691.
Oberman, L. M., & Ramachandran, V. S. (2007). The simulating social mind: The role of the mirror neuron system and simulation in the social and communicative defcits of autism spectrum disorders. *Psychological Bulletin, 133,* 310–327.
Obradovic, J., Stamperdahl, J., Bush, N. R., Adler, N. E., & Boyce, W. T. (2010). Biological sensitivity to context: The interactive effects of stress reactivity and family adversity on socioemotional behavior and school readiness. *Child Development, 81*, 270–289.
O'Brien, C. M., & Jeffery, H. E. (2002). Sleep deprivation, disorganization and fragmentation during opiate withdrawal in newborns. *Pediatric Child Health, 38*, 66–71.
O'Brien, M., & Huston, A. C. (1985). Development of sex-typed play behavior in toddlers. *Developmental Psychology, 21*(5), 866–871.
O'Connor, T., Heron, J., Golding, J., Beveridge, M., & Glover, V. (2002). Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years. *British Journal of Psychiatry, 180*, 502–508.
Odgers, C., Caspi, A., Nagin, D., Piquero, A., Slutske, W., Milne, B., . . . Moffitt, T. E. (2008). Is it important to prevent early exposure to drugs and alcohol among adolescents? *Psychological Science, 19*(10), 1037–1044.
O'Donnell, K. (2006). *Adult education participation in 2004–06* (NCES 2006-077). Washington, DC: National Center for Education Statistics.
O'Donnell, K., Badrick, E., Kumari, M., & Steptoe, A. (2008). Psychological coping styles and cortisol over the day in healthy older adults. *Psychoneuroendocrinology, 33*(5), 601–611.
Oehlenschlager, A. G. (1857). *Aladdin, or the wonderful lamp* (T. Martin, Trans.).
Offer, D., & Church, R. B. (1991). Generation gap. In R. M. Lerner, A. C. Petersen, & J. Brooks-Gunn (Eds.), *Encyclopedia of adolescence* (pp. 397–399). New York: Garland.
Offer, D., Kaiz, M., Ostrov, E., & Albert, D. B. (2002). Continuity in family constellation. *Adolescent and Family Health, 3*, 3–8.
Offer, D., Offer, M. K., & Ostrov, E. (2004). *Regular guys: 34 years beyond adolescence.* Dordrecht, Netherlands: Kluwer-Academic.
Offer, D., Ostrov, E., & Howard, K. I. (1989). Adolescence: What is normal? *American Journal of Diseases of Children, 143*, 731–736.

Offer, D., Ostrov, E., Howard, K. I., & Atkinson, R. (1988). *The teenage world: Adolescents' self-image in ten countries.* New York: Plenum Press.
Office of Management and Budget. (2011). *Fiscal year 2012 budget of the U.S. government.* Washington, DC: Executive Office of the President.
Office of Minority Health, Centers for Disease Control and Prevention. (2005). Health disparities experienced by Black or African Americans—United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 54*, 1–3.
Office of National Drug Control Policy. (2004). *The economic costs of drug abuse in the United States, 1992–2002* (No. 207303). Washington, DC: Executive Office of the President.
Office of National Drug Control Policy. (2008). *Teen marijuana use worsens depression: An analysis of recent data shows "self-medicating" could actually make things worse.* Washington, DC: Executive Office of the President.
Office on Smoking and Health, Centers for Disease Control and Prevention. (2006). *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: A report of the surgeon-general* (No. 017-024-01685-3). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.
Offit, P. A., Quarles, J., Gerber, M. A., Hackett, C. J., Marcuse, E. K., Kollman, T. R., . . . Landry, S. (2002). Addressing parents' concerns: Do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? *Pediatrics, 109*, 124–129.
Ofori, B., Oraichi, D., Blais, L., Rey, E., & Berard, A. (2006). Risk of congenital anomalies in pregnant users of non-steroidal anti-inflammatory drugs: A nested case-control study. *Birth Defects Research Part B: Developmental and Reproductive Toxicology, 77*(4), 268–279.
Ogden, C. L., Carroll, M. D., Curtin, L. R., Lamb, M. M., & Flegal, K. M. (2010). Prevalence of high body mass index in U.S. children and adolescents, 2007-2008. *Journal of the American Medical Association, 303*(3), 242–249.
Ogden, C. L., Carroll, M. D., Curtin, L. R., McDowell, M. A., Tabak, C. J., & Flegal, K. M. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004. *Journal of the American Medical Association, 295*, 1549–1555.
Ogden, C. L., Carroll, M. D., & Flegal, K. M. (2008). High body mass index for age among US children and adolescents, 2003–2006. *Journal of the American Medical Association, 299,* 2401–2405.
Ogden, C. L., Carroll, M. D., McDowell, M. A., & Flegal, K. M. (2007). Obesity among adults in the United States: No change since 2003–2004. *NCHS Data Brief.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Okamoto, K., & Tanaka, Y. (2004). Subjective usefulness and 6-year mortality risks among elderly persons in Japan. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 59B*, P246–P249.
Olds, S. W. (1989). *The working parents' survival guide.* Rocklin, CA: Prima.
Olfson, M., Blanco, C., Liu, L., Moreno, C., & Laje, G. (2006). National trends in the outpatient treatment of children and adolescents with antipsychotic drugs. *Archives of General Psychiatry, 63*, 679–685.
Olfson, M., Crystal, S., Huang, C., & Gerhard, T. (2010). Trends in antipsychotic drug use by very young, privately insured children. *Journal of Child and Adolescent Psychiatry, 49*(1), 13–23.
Ollendick, T. H., Yang, B., King, N. J., Dong, Q., & Akande, A. (1996). Fears in American, Australian, Chinese, and Nigerian children and adolescents: A cross-cultural study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 37*, 213–220.
Olshansky, S. J., Hayflick, L., & Carnes, B. A. (2002a). No truth to the fountain of youth. *Scientific American, 286*, 92–95.
Olshansky, S. J., Hayflick, L., & Carnes, B. A. (2002b). The truth about human aging. *Scientific American.* Retrieved from www.sciam.com/explorations/2002/051302aging
Olshansky, S. J., Hayflick, L., & Perls, T. T. (2004). Anti-aging medicine: The hype and the reality—Part I. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 513–514.
Olshansky, S. J., Passaro, D. J., Hershow, R. C., Layden, J., Carnes, B. A., Brody, J., . . . Ludwig, D. S. (2005). A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *New England Journal of Medicine, 352*, 1138–1145.
Olson, K., & Shaw, A. (2010). "No fair, copycat!": What children's response to plagiarism tells us about their understanding of ideas. *Developmental Science, 14*(2), 431–439. doi: 10.1111/j.1467-7687.2010.00993.x
Olson, K. R., & Spelke, E. S. (2008). Foundations of cooperation in young children. *Cognition, 108*, 222–231.
Olthof, T., Schouten, A., Kuiper, H., Stegge, H., & Jennekens-Schinkel, A. (2000). Shame and guilt in children: Differential situational antecedents and experiential correlates. *British Journal of Developmental Psychology, 18*, 51–64.
Olweus, D. (1995). Bullying or peer abuse at school: Facts and intervention. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 196–200.
O'Neill, G., Summer, L., & Shirey, L. (1999). *Hearing loss: A growing problem that affects quality of life.* Washington, DC: National Academy on an Aging Society.
O'Rahilly, S. (1998). Life without leptin. *Nature, 392*, 330–331.
Orathinkal, J., & Vansteenwegen, A. (2007). Do demographics affect marital satisfaction? *Journal of Sex & Marital Therapy, 33*(1), 73–85.
Orbuch, T. L., House, J. S., Mero, R. P., & Webster, P. S. (1996). Marital quality over the life course. *Social Psychology Quarterly, 59*, 162–171.
Oregon Health Authority. (n.d.). *Death with Dignity Act.* Retrieved from http://oregon.gov/DHS/ph/pas/index.shtml
Orenstein, P. (2002, April 21). Mourning my miscarriage. *The New York Times.* Retrieved from www.NYTimes.com
Orentlicher, D. (1996). The legalization of physician-assisted suicide. *New England Journal of Medicine, 335*, 663–667.
Organization for Economic Cooperation and Development (OCED). (2004). Education at a glance: OECD indicators—2004. *Education & Skills, 2004*(14), 1–456.
Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2008). *Education at a glance.* Paris, France: Author.
Osborne, C., Manning, W. D., & Smock, P. J. (2007). Married and cohabiting parents' relationship stability: A focus on race and ethnicity. *Journal of Marriage and Family, 69*(5), 1345–1366.
Orr, W. C., & Sohal, R. S. (1994). Extension of life-span by overexpression of superoxide dimutase and catylase in Drosphila melanogaster. *Science, 263*, 1128–1130.
Orth, U., Trzesniewski, K. H., & Robins, R. W. (2010). Self-esteem development from young adulthood to old age: A cohort-sequential longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology, 98,* 645–658. doi: 10.1037/a0018769
Osgood, D. W., Ruth, G., Eccles, J., Jacobs, J., & Barber, B. (2005). Six paths to adulthood: Fast starters, parents without careers, educated partners, educated singles, working singles, and slow starters. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 320–355). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.
Oshima, S. (1996, July 5). Japan: Feeling the strains of an aging population. *Science,* pp. 44–45.
Oshima-Takane, Y., Goodz, E., & Derevensky, J. L. (1996). Birth order effects on early language development: Do secondborn children learn from overheard speech? *Child Development, 67*, 621–634.
Ossorio, P., & Duster, T. (2005). Race and genetics: Controversies in biomedical, behavioral, and forensic sciences. *American Psychologist, 60*, 115–128.
Ostfeld, B. M., Esposity, L., Perl, H., & Hegyl, T. (2010). Concurrent risks in sudden infant death syndrome. *Pediatrics, 125*(3), 447–453.
Ostir, G. V., Ottenbacher, K. J., & Markides, K. S. (2004). Onset of frailty in older adults and the protective role of positive affect. *Psychology and Aging, 19*, 402–408.
Otsuka, R., Watanabe, H., Hirata, K., Tokai, K., Muro, T., Yoshiyama, M., Takeuchi, K., & Yoshikawa, J. (2001). Acute effects of passive smoking on the coronary circulation in healthy young adults. *Journal of the American Medical Association, 286*, 436–441.
Ott, M. G., Schmidt, M., Schwarzwaelder, K., Stein, S., Siler, U., Koehl, U., . . . Grez, M. (2006). Correction of X-linked chronic granulomatous disease by gene therapy, augmented by insertional activation of MDS1-EVI1, PRDM16 or SETBP1. *Nature Medicine, 12,* 401–409.
Otten, M. W., Teutsch, S. M., Williamson, D. F., & Marks, J. S. (1990). The effect of known risk factors on the excess mortality of black adults in the United States. *Journal of the American Medical Association, 263*(6), 845–850.
Out of sight, out of mind: Hidden cost of neglected tropical diseases (2010, November 25). *The*

Guardian. Retrieved from http://www.guardian.co.uk/science/blog/2010/nov/25/neglected- tropical-diseases

Over, H., & Carpenter, M. (2009). Eighteen-month-old infants show increased helping following priming with affiliation. *Psychological Science, 20*(10), 1189–1193.

Overbeek, G., Stattin, H., Vermulst, A., Ha, T., & Engels, R.C.M.E. (2007). Parent-child relationships, partner relationships, and emotional adjustment: A birth-to-maturity prospective study. *Developmental Psychology, 43*, 429–437.

Owen, C. G., Whincup, P. H., Odoki, K., Gilg, J. A., & Cook, D. G. (2002). Infant feeding and blood cholesterol: A study in adolescents and a systematic review. *Pediatrics, 110,* 597–608.

Owens, R. E. (1996). *Language development* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Padden, C. A. (1996). Early bilingual lives of deaf children. In I. Parasnis (Ed.), *Cultural and language diversity and the deaf experience* (pp. 99–116). New York: Cambridge University Press.

Padilla, A. M., Lindholm, K. J., Chen, A., Duran, R., Hakuta, K., Lambert, W., & Tucker, G. R. (1991). The English-only movement: Myths, reality, and implications for psychology. *American Psychologist, 46*(2), 120–130.

Painter, J. E., Wansink, B., & Hieggelke, J. B. (2002, June). How visibility and convenience influence candy consumption. *Appetite,* 38(3), 237–238.

Palella, F. J., Delaney, K. M., Moorman, A. C., Loveless, M. O., Fuhrer, J., Satten, G. A., . . . HIV Outpatient Study Investigators. (1998). Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. *New England Journal of Medicine, 358*, 853–860.

Pamuk, E., Makuc, D., Heck, K., Reuben, C., & Lochner, K. (1998). Socioeconomic status and health chartbook. In *Health, United States, 1998*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Pan, B. A., Rowe, M. L., Singer, J. D., & Snow, C. E. (2005). Maternal correlates of growth in toddler vocabulary production in low-income families. *Child Development, 76*, 763–782.

Pan, S. Y., Ugnat, A. M., Mao, Y., & Canadian Cancer Registries Epidemiology Research Group (2005). Physical activity and the risk of ovarian cancer: A case-control study in Canada. *International Journal of Cancer, 117*, 300–307.

Panigrahy, A., Filiano, J., Sleeper, L. A., Mandell, F., Valdes-Dapena, M., Krous, H. F., . . . Kinney, H. C. (2000). Decreased serotonergic receptor binding in rhombic lip-derived regions of the medulla oblongata in the sudden infant death syndrome. *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology, 59*, 377–384.

Papadatou-Pastou, M., Martin, M., Munafo, M., & Jones, G. (2008). Sex differences in left-handedness: A meta-analysis of 144 studies. *American Psychological Association Bulletin, 134*(5), 677–699.

Papalia, D. (1972). The status of several conservation abilities across the lifespan. *Human Development, 15*, 229–243.

Papernow, P. (1993). *Becoming a stepfamily: Patterns of development in remarried families.* San Francisco: Jossey-Bass.

Park, D., & Gutchess, A. (2006). The cognitive neuroscience of aging and culture. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 105–108.

Park, D. C., & Gutchess, A. H. (2005). Long-term memory and aging: A cognitive neuroscience perspective. In R. Cabeza, L. Nyberg, D. C. Park (Eds.), *Cognitive neuroscience of aging: linking cognitive and cerebral aging* (pp. 218–245). New York: Oxford University Press.

Park, D. C., & Reuter-Lorenz, P. (2009). The adaptive brain: Aging and neurocognitive scaffolding. *Annual Review of Psychology, 60*(1), 173–176.

Park, M. J., Mulye, T. P., Adams, S. H., Brindis, C. D., & Irwin, C. E. (2006). The health status of young adults in the United States. *Journal of Adolescent Health, 39*, 305–317.

Park, Y., & Killen, M. (2010). When is peer rejection justifiable? Children's understanding across two cultures. *Cognitive Development, 25*(3), 290–301. doi: 10.1016/j.cogdev.2009.10.004

Park, S., Belsky, J., Putnam, S., & Crnic, K. (1997). Infant emotionality, parenting, and 3-year inhibition: Exploring stability and lawful discontinuity in a male sample. *Developmental Psychology, 33*, 218–227.

Parke, R. D. (2004). The Society for Research in Child Development at 70: Progress and promise. *Child Development, 75*, 1–24.

Parke, R. D., & Buriel, R. (1998). Socialization in the family: Ethnic and ecological perspectives. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 463–552). New York: Wiley.

Parke, R. D., Grossman, K., & Tinsley, R. (1981). Father-mother-infant interaction in the newborn period: A German-American comparison. In T. M. Field, A. M. Sostek, P. Viete, & P. H. Leideman (Eds.), *Culture and early interaction.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Parker, J. D., Woodruff, T. J., Basu, R., & Schoendorf, K. C. (2005). Air pollution and birth weight among term infants in California. *Pediatrics, 115*, 121–128.

Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin, 102*, 357–389.

Parker, K. (2009a). *End-of-life decisions: How Americans cope*. Retrieved from www.pewresearch.org/

Parker, K. (2009b). *The harried life of the working mother*. Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2009/10/01/the-harried-life-of-the-working-mother/

Parker, L., Pearce, M. S., Dickinson, H. O., Aitkin, M., & Craft, A. W. (1999). Stillbirths among offspring of male radiation workers at Sellafield Nuclear Reprocessing Plant. *Lancet, 354*, 1 407–1414.

Parkes, T. L., Elia, A. J., Dickinson, D., Hilliker, A. J., Phillips, J. P., & Boulianne, G. L. (1998). Extension of Drosophila lifespan by overexpression of human SOD1 in motorneurons. *Nature Genetics, 19*, 171–174.

Parnes, H. S., & Sommers, D. G. (1994). Shunning retirement: Work experience of men in their seventies and early eighties. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 49*, S117–S124.

Parry, W. (2010, August 29). Bring it: Boys make benefit from aggressive play. *Today Health*. Retrieved from http://today.msnbc.msn.com/id/38882665/ns/health-kids_and_parenting/

Parten, M. B. (1932). Social play among preschool children. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 27*, 243–269.

Partridge, L. (2010). The new biology of ageing. *Philosophical Transactions, 365*(1537), 147–154.

Pascarella, E. T., Edison, M. I., Nora, A., Hagedorn, L. S., & Terenzini, P. T. (1998). Does work inhibit cognitive development during college? *Educational Evaluation and Policy Analysis, 20*, 75–93.

Pascual-Leone, A., Amedi, A., Fregni, F., & Merabet, L. B. (2005). The plastic human brain cortex. *Annual Review of Neuroscience, 28*, 377–401.

Pastor, P. N., Makuc, D. M., Reuben, C., & Xia, H. (2002). Chartbook on trends in the health of Americans. In *Health, United States, 2002*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Pastor, P. N., & Reuben, C. A. (2008). Diagnosed attention deficit hyperactivity disorder and learning disability, United States, 2004–2006. *Vital and Health Statistics, 10*(237). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Pasupathi, M., Staudinger, U. M., & Baltes, P. B. (2001). Seeds of wisdom: Adolescents' knowledge and judgment about difficult life problems. *Developmental Psychology, 37*(3), 351–361.

Patel, H., Rosengren, A., & Ekman, I. (2004). Symptoms in acute coronary syndromes: Does sex make a difference? *American Heart Journal, 148*, 27–33.

Patel, K. V., Coppin, A. K., Manini, T. M., Lauretani, F., Bandinelli, S., Ferrucci, L., & Guralnik, J. M. (2006, August 10). Midlife physical activity and mobility in older age: The InCHIANTI Study. *American Journal of Preventive Medicine, 31*(3), 217–224.

Patenaude, A. F., Guttmacher, A. E., & Collins, F. S. (2002). Genetic testing and psychology: New roles, new responsibilities. *American Psychologist, 57*, 271–282.

Paterson, D. S., Trachtenberg, F. L., Thompson, E. G., Belliveau, R. A., Beggs, A. H., Darnell, R., . . . Kinney, H. C. (2006). Multiple serotogenic brainstem abnormalities in sudden infant death syndrome. *Journal of the American Medical Association, 296*, 2124–2132.

Patrick, K., Norman, G. J., Calfas, K. J., Sallis, J. F., Zabinski, M. F., Rupp, J., & Cella, J. (2004). Diet, physical activity, and sedentary behaviors as risk factors for overweight in adolescence. *Archives of Pediatric Adolescent Medicine, 158*, 385–390.

Patterson, C. J. (1992). Children of lesbian and gay parents. *Child Development, 63*, 1025–1042.

Patterson, C. J. (1995a). Lesbian mothers, gay fathers, and their children. In A. R. D'Augelli & C. J. Patterson (Eds.), *Lesbian, gay, and bisexual identities over the lifespan: Psychological perspectives* (pp. 293–320). New York: Oxford University Press.

Patterson, C. J. (1995b). Sexual orientation and human development: An overview. *Developmental Psychology, 31*, 3–11.
Patterson, G. R., DeBaryshe, B. D., & Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American Psychologist, 44*(2), 329–335.
Pauen, S. (2002). Evidence for knowledge-based category discrimination in infancy. *Child Development, 73*, 1016–1033.
Paul, E. L. (1997). A longitudinal analysis of midlife interpersonal relationships and well-being. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 171–206). Chicago: University of Chicago Press.
Pauli-Pott, U., Mertesacker, B., Bade, U., Haverkock, A., & Beckman, D. (2003). Parental perceptions and infant temperament development. *Infant Behavior and Development, 26,* 27–48.
Paus, T., Zijdenbos, A., Worsley, K., Collins, D. L., Blumenthal, J., Giedd, J. N., . . . Evans, A. C. (1999). Structural maturation of neural pathways in children and adolescents: In vivo study. *Science, 283*, 1908–1911.
Pawelski, J. G., Perrin, E. C., Foy, J. M., Allen, C. E., Crawford, J. E., Del Monte, M., . . . Vickers, D. L. (2006). The effects of marriage, civil union, and domestic partnership laws on the health and well-being of children. *Pediatrics, 118*, 349–364.
Pearce, M. J., Jones, S. M., Schwab-Stone, M. E., & Ruchkin, V. (2003). The protective effects of religiousness and parent involvement on the development of conduct problems among youth exposed to violence. *Child Development, 74*, 1682–1696.
Pears, K. C., Pierce, S., Kim, H. K., Capaldi, D. M., & Owen, L. D. (2005). The timing of entry into fatherhood in young, at-risk men. *Journal of Marriage and Family, 67*, 429–447.
Pearson, J. D., Morell, C. H., Gordon-Salant, S., Brant, L. J., Metter, E. J., Klein, L., & Fozard, J. L. (1995). Gender differences in a longitudinal study of age-associated hearing loss. *Journal of the Acoustical Society of America, 97,* 1196–1205.
Pearson, H. (2002, February 12). Study refines breast cancer risks. *Nature Science Update*. Retrieved from www.nature.com/nsu/020211/020211–8.html
Pearson Education. (2007). *A time-line of recent worldwide school shootings*. Retrieved from www.infopleasecom/ipa/A0777958.html
Peeters, A., Barendregt, J. J., Willekens, F., Mackenbach, J. P., Al Mamun, A., & Bonneux, L., for NEDCOM, the Netherlands Epidemiology and Demography Compression of Morbidity Research Group. (2003). Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy. *Annals of Internal Medicine, 138*, 24–32.
Pellegrini, A. D., & Archer, J. (2005). Sex differences in competitive and aggressive behavior: A view from sexual selection theory. In B. J. Ellis & D. F. Bjorklund (Eds.), *Origins of the social mind: Evolutionary psychology and child development* (pp. 219–244). New York: Guilford Press.
Pellegrini, A. D., Kato, K., Blatchford, P., & Baines E. (2002). A short-term longitudinal study of children's playground games across the first year of school: Implications for social competence and adjustment to school. *American Educational Research Journal, 39*, 991–1015.
Pellegrini, A. D., & Long, J. D. (2002). A longitudinal study of bullying, dominance, and victimization during the transition from primary school through secondary school. *British Journal of Developmental Psychology, 20*, 259–280.
Pennington, B. F., Moon, J., Edgin, J., Stedron, J., & Nadel, L. (2003). The neuropsychology of Down syndrome: Evidence for hippocampal dysfunction. *Child Development, 74*, 75–93.
Penninx, B.W.J.H., Guralnik, J. M., Ferrucci, L., Simonsick, E. M., Deeg, D.J.H., & Wallace, R. B. (1998). Depressive symptoms and physical decline in community-dwelling older persons. *Journal of the American Medical Association, 279*, 1720–1726.
Pennisi, E. (1998). Single gene controls fruit fly life-span. *Science, 282*, 856.
Pepper, S. C. (1942). *World hypotheses.* Berkeley: University of California Press.
Pepper, S. C. (1961). *World hypotheses.* Berkeley: University of California Press.
Pereira, M. A., Kartashov, A. I., Ebbeling, C. B., Van Horn, L., Slattery, M. L., Jacobs, D. R., Jr., & Ludwig, D. S. (2005). Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet, 365*, 36–42.
Perera, F. P., Rauh, V., Whyatt, R. M., Tsai, W.-Y., Bernert, J. T., Tu, Y.-H., . . . Tang, D. (2004). Molecular evidence of an interaction between prenatal environmental exposures and birth outcomes in a multiethnic population. Environmental Health Perspectives, 112*,* 626–630.
Perera, F., Tang, W-y., Herbstman, J., Tang, D., Levin, L., Miller, R., & Ho, S.-m. (2009). Relation of DNA methylation of 5'-CpG island of *ACSL3* to transplacental exposure to airborne polycyclic aromatic hydrocarbons and childhood asthma. *PloS ONE, 4,* e44–e48.
Pérez-Stable, E. J., Herrera, B., Jacob, P., III, & Benowitz, N. L. (1998). Nicotine metabolism and intake in black and white smokers. *Journal of the American Medical Association, 280*, 152–156.
Perls, T., Kunkel, L. M., & Puca, A. (2002a). The genetics of aging. *Current Opinion in Genetics and Development, 12*, 362–369.
Perls, T., Kunkel, L. M., & Puca, A. A. (2002b). The genetics of exceptional human longevity. *Journal of the American Geriatric Society, 50*, 359–368.
Perls, T. T., Alpert, L., & Fretts, R. C. (1997). Middle-aged mothers live longer. *Nature, 389*, 133.
Perls, T. T., Hutter-Silver, M., & Lauerman, J. F. (1999). *Living to 100: Lessons in living to your maximum potential at any age.* New York: Basic Books.
Perrin, E. C., & AAP Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2002). Technical report: Coparent or second-parent adoption by same-sex parents. *Pediatrics, 109*(2), 341–344.
Perrin, E. M., Finkle, J. P., & Benjamin, J. T. (2007). Obesity prevention and the primary care pediatrician's office. *Current Opinion in Pediatrics, 19*(3), 354–361.
Perry, W. G. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in the college years.* New York: Holt.
Pérusse, L., Chagnon, Y. C., Weisnagel, J., & Bouchard, C. (1999). The human obesity gene map: The 1998 update. *Obesity Research, 7*, 111–129.
Pesonen, A., Raïkkönen, K., Keltikangas-Järvinen, L., Strandberg, T., & Järvenpää, A. (2003). Parental perception of infant temperament: Does parents' joint attachment matter? *Infant Behavior and Development, 26*, 167–182.
Peter, K., & Horn, L. (2005). *Gender differences in participation and completion of undergraduate education and how they have changed over time* (NCES 2005-169). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
Peters, E. Hess, T. M., Västfjäll, D., & Auman, C. (2007). Adult age differences in dual information processes: Implications for the role of affective and deliberative processes in older adults' decision making. *Perspectives on Psychological Science, 2*(1), 1–23.
Peters, R., Peters, J., Warner, J., Beckett, N., & Bulpitt, C. (2008). Alcohol, dementia and cognitive decline in the elderly: A systematic review. *Age and ageing, 37*(5), 505–512.
Petersen, A. C. (1993). Presidential address: Creating adolescents: The role of context and process in developmental transitions. *Journal of Research on Adolescents, 3*(1), 1–18.
Petersen, A. C., Compas, B. E., Brooks-Gunn, J., Stemmler, M., Ey, S., & Grant, K. E. (1993). Depression in adolescence. *American Psychologist, 48*(2), 155–168.
Petersen, R. C., Roberts, R. O., Knopman, D. S., Geda, Y. E., Cha, R. H., Pankratz, V. S., . . . Rocca, W. A. (2010). Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men: The Mayo Clinic Study of Aging. *Neurology, 75*(10), 889–897. doi: 10.1212/WNL.0b013e3181f11d85
Peterson, B. E. (2002). Longitudinal analysis of midlife generativity, intergenerational roles, and caregiving. *Psychology and Aging, 17*, 161–168.
Peterson, B. E., & Duncan, L. E. (2007). Midlife women's generativity and authoritarianism: Marriage, motherhood and 10 years of aging. *Psychology and Aging, 22*(3), 411–419.
Petit, D., Touchette, E., Tremblay, R. E., Boivin, M., & Montplaisir, J. (2007). Dyssomnias and parasomnias in early childhoold. *Pediatrics, 119*(5), e1016–e1025.
Petitti, D. B. (2002). Hormone replacement therapy for prevention: More evidence, more pessimism. *Journal of the American Medical Association, 288*, 99–101.
Petitto, L. A., Holowka, S., Sergio, L., & Ostry, D. (2001). Language rhythms in babies' hand movements. *Nature, 413*, 35–36.
Petitto, L. A., Katerelos, M., Levy, B., Gauna, K., Tetrault, K., & Ferraro, V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: Implications for mechanisms underlying bilingual language acquisition. *Journal of Child Language, 28*, 1–44.
Petitto, L. A., & Kovelman, I. (2003). The bilingual paradox: How signing-speaking bilingual children help us to resolve it and teach us about

the brain's mechanisms underlying all language acquisition. *Learning Languages, 8*, 5–18.

Petitto, L. A., & Marentette, P. F. (1991). Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language. *Science, 251*, 1493–1495.

Petrill, S. A., Lipton, P. A., Hewitt, J. K., Plomin, R., Cherny, S. S., Corley, R., & DeFries, J. C. (2004). Genetic and environmental contributions to general cognitive ability through the first 16 years of life. *Developmental Psychology, 40*, 805–812.

Pettit, G. S., Bates, J. E., & Dodge, K. A. (1997). Supportive parenting, ecological context, and children's adjustment: A seven-year longitudinal study. *Child Development, 68*, 908–923.

Pew Research Center. (2007a). *As marriage and parenthood drift apart, public is concerned about social impact.* Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2007/07/01/as-marriage-and-parenthood-drift-apart-public-is-concerned-about-social-impact/

Pew Research Center. (2007b). *Modern marriage.* Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2007/07/18/modern-marriage/

Pew Research Center. (2009a). *Growing old in America: Expectations vs. reality.* Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2009/06/29/growing-old-in-america-expectations-vs-reality/

Pew Research Center. (2009b). *Majority continues to support civil unions.* Retrieved from http://people-press.org/2009/10/09/majority-continues-to- support-civil-unions/

Pew Research Center. (2010a). *The millennials: Confident. Connected. Open to change.* Retrieved from http://pewresearch.org/pubs/1501/millennials-new-survey-generational-personality-upbeat-open-new-ideas-technology-bound

Pew Research Center. (2010b). *The return of the multi-generational family household.* Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2010/03/18/the- return-of-the-multi-generational-family-household/

Pew Research Center. (2011). *How millennial are you? The quiz.* Retrieved from http://pewresearch.org/millennials/quiz/

Phelan, E. A., Williams, B., Penninx, B.W.J.H., LoGerfo, J. P., & Leveille, S. G. (2004). Activities of daily living function and disability in older adults in a randomized trial of the Health Enhancement Program. *Journal of Geronotology: Medical Sciences, 59A*, 838–843.

Philippe, F. L., & Vallerand, R. J. (2008). Actual environments do affect motivation and psychological adjustment: A test of self-determination theory in a natural setting. *Motivation and Emotion*, *32*(2), 81–89.

Phillips, D. F. (1998). Reproductive medicine experts still an increasingly fertile field. *Journal of the American Medical Association, 280,* 1893–1895.

Phillips, J. A., & Sweeney, M. M. (2005). Premarital cohabitation and marital disruption among white, black, and Mexican American women. *Journal of Marriage and Family, 67*, 296–314.

Phinney, J. S. (1989). Stages of ethnic identity development in minority group of adolescents. *Journal of Early Adolescence, 9,* 34–49.

Phinney, J. S. (1998). Stages of ethnic identity development in minority group adolescents. In R. E. Muuss & H. D. Porton (Eds.), *Adolescent behavior and society: A book of readings* (pp. 271–280). Boston: McGraw-Hill.

Phinney, J. S. (2003). Ethnic identity and acculturation. In K. Chun, P. B. Organista, & G. Marin (Eds.), *Acculturation: Advances in theory, measurement, and applied research* (pp. 63–81). Washington DC: American Psychological Association.

Phinney, J. S. (2006). Ethnic identity exploration in emerging adulthood. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 117–134). Washington, DC: American Psychological Association.

Phinney, J. S., Ferguson, D. L., & Tate, J. D. (1997). Intergroup attitudes among ethnic minorities. *Child Development, 68*(3), 955–969.

Phinney, J. S., Horenczyk, G., Liebkind, K., & Vedder, P. (2001). Ethnic identity, immigration, and well-being: An interactional perspective. *Journal of Social Issues, 57*(3), 493–510.

Phinney, J. S., Jacoby, B., & Silva, C. (2007). Positive intergroup attitudes: The role of ethnic identity. *International Journal of Behavioral Development, 31*(5), 478–490.

Piaget, J. (1929). *The child's conception of the world.* New York: Harcourt Brace.

Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child.* New York: Harcourt Brace.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children.* New York: International Universities Press. (Original work published 1936)

Piaget, J. (1962). *The language and thought of the child* (M. Gabain, Trans.). Cleveland, OH: Meridian. (Original work published 1923)

Piaget, J. (1964). *Six psychological studies.* New York: Vintage Books.

Piaget, J. (1969). *The child's conception of time* (A. J. Pomerans, Trans.). London: Routledge & Kegan Paul.

Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development, 15*, 1–12.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1967). *The child's conception of space.* New York: Norton.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child.* New York: Basic Books.

Pianezza, M. L., Sellers, E. M., & Tyndale, R. F. (1998). Nicotine metabolism defect reduces smoking. *Nature, 393*, 750.

Picker, J. (2005). The role of genetic and environmental factors in the development of schizophrenia. *Psychiatric Times, 22*, 1–9.

Pierce, K. M., Hamm, J. V., & Vandell, D. L. (1999). Experiences in afterschool programs and children's adjustment in first-grade classrooms. *Child Development, 70*(3), 756–767.

Piernas, C., & Popkin, B. M. (2010). Trends in snacking among U.S. children. *Health Affairs, 29*(3), 398–404.

Pierroutsakos, S. L., & DeLoache, J. S. (2003). Infants' manual exploration of pictorial objects varying in realism. *Infancy, 4*, 141–156.

Pike, A., Coldwell, J., & Dunn, J. F. (2005). Sibling relationships in early/middle childhood: Links with individual adjustment. *Journal of Family Psychology, 19*, 523–532.

Pillemer, K., & Suitor, J. J. (1991). "Will I ever escape my child's problems?" Effects of adult children's problems on elderly parents. *Journal of Marriage and Family, 53*, 585–594.

Pillow, B. H., & Henrichon, A. J. (1996). There's more to the picture than meets the eye: Young children's difficulty understanding biased interpretation. *Child Development, 67*, 803–819.

Pimentel, E. E., & Liu, J. (2004). Exploring nonnormative coresidence in urban China: Living with wives' parents. *Journal of Marriage and Family, 66,* 821–836.

Pines, M. (1981). The civilizing of Genie. *Psychology Today, 15*(9), 28–34.

Pinquart, M., & Sörensen, S. (2006). Gender differences in caregiver stressors, social resources, and health: An updated meta-analysis. *Journal of Gerontology: Psychological and Social Sciences, 61B*, P33–P45.

Pinquart, M., & Sörensen, S. (2007). Correlates of physical health of informal caregivers: A meta-analysis. *Journal of Gerontology: Psychological and Social Sciences, 62B,* P126–P137.

Plant, L. D., Bowers, P. N., Liu, Q., Morgan, T., Zhang, T., State, M. W., . . . Goldstein, S. A. (2006). A common cardiac sodium channel variant associated with sudden infant death in African Americans, SCN5A S1103Y. *Journal of Clinical Investigation, 116*(2), 430–435.

Planty, M., Hussar, W., Snyder, T. Kena, G., Kewal-Ramani, A., Kemp, J., . . . Dinkes. R. (2009). *The condition of education, 2009* (NCES 2009081). Hyattsville, MD: National Center on Education Statistics.

Plassman, B. L., Langa, K. M., Fisher, G. G., Heeringa, S. G., Weir, D. R., Ofstedal, M. B., . . . Wallace, R. B. (2007). Prevalence of dementia in the United States: The Aging, Demographics, and Memory Study. *Neuroepidemiology, 29*, 125–132.

Plassman, B. L., Langa, K. M., Fisher, G. G., Heeringa, S. G., Weir, D. R., Ofstedal, M. B., . . . Wallace, R. B. (2008). Prevalence of cognitive impairment without dementia in the United States. *Annals of Internal Medicine, 14*(6), 427–434.

Pleck, J. H. (1997). Paternal involvement: Levels, sources, and consequences. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (3rd ed., pp. 66–103). New York: Wiley.

Pleis, J. R., & Lucas, J. W. (2009). Summary health statistics for U.S. adults: National health interview survey 2007. *Vital Health Statistics, 10*(240). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Plomin, R. (1989). Environment and genes: Determinants of behavior. *American Psychologist, 44*(2), 105–111.

Plomin, R. (1990). The role of inheritance in behavior. *Science, 248*, 183–188.

Plomin, R. (1996). Nature and nurture. In M. R. Merrens & G. G. Brannigan (Eds.), *The developmental psychologist: Research adventures across the life span* (pp. 3–19). New York: McGraw-Hill.

Plomin, R., & Daniels, D. (1987). Why are children in the same family so different from one another? *Behavioral and Brain Sciences, 10*, 1–16.

Plomin, R., & DeFries, J. C. (1999). The genetics of cognitive abilities and disabilities. In S. J. Ceci & W. M. Williams (Eds.), *The nature-nurture debate: The essential readings* (pp. 178–195). Malden, MA: Blackwell.

Plomin, R., & Kovas, Y. (2005). Generalist genes and learning disabilities. *Psychological Bulletin, 131*, 592–617.

Plomin, R., Owen, M. J., & McGuffin, P. (1994). The genetic bases of behavior. *Science, 264*, 1733–1739.

Plomin, R., & Rutter, M. (1998). Child development, molecular genetics, and what to do with genes once they are found. *Child Development, 69*(4), 1223–1242.

Plotkin, S. A., Katz, M., & Cordero, J. F. (1999). The eradication of rubella. *Journal of the American Medical Association, 281*, 561–562.

Pogarsky, G., Thornberry, T. P., & Lizotte, A. J. (2006). Developmental outcomes for children of young mothers. *Journal of Marriage and Family, 68*, 332–344.

Polit, D. F., & Falbo, T. (1987). Only children and personality development: A quantitative review. *Journal of Marriage and Family, 49*, 309–325.

Pomerantz, E. M., Qin, L., Wang, Q., & Chen, H. (2009). *Child Development, 80*(1), 792–807.

Pomerantz, E. M., & Saxon, J. L. (2001). Conceptions of ability as stable and self-evaluative processes: A longitudinal examination. *Child Development, 72*, 152–173.

Pomerantz, E. M., & Wang, Q. (2009). The role of parental control in children's development in Western and Asian countries. *Current Directions in Psychological Science, 18*(5), 285–289.

Pomery, E. A., Gibbons, F. X., Gerrard, M., Cleveland, M. J., Brody, G. H., & Wills, T. A. (2005). Families and risk: Prospective analyses of familial and social influences on adolescent substance use. *Journal of Family Psychology, 19*, 560–570.

Pong, S., Dronkers, J., & Hampden-Thompson, G. (2003). Family policies and children's school achievement in single- versus two-parent families. *Journal of Marriage and the Family, 65*, 681–699.

Poon, L. W. (1985). Differences in human memory with aging: Nature, causes, and clinical implications. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 427–462). New York: Van Nostrand Reinhold.

Pope, A. W., Bierman, K. L., & Mumma, G. H. (1991). Aggression, hyperactivity, and inattention-immaturity: Behavior dimensions associated with peer rejection in elementary school boys. *Developmental Psychology, 27*, 663–671.

Pope, A. L. , Murray, C. E., & Mobley, A. K. (2010). Personal, relational, and contextual resources and relationship satisfaction in same-sex couples. *Family Journal, 18,* 163–168.

Popenoe, D., & Whitehead, B. D. (1999). *Should we live together? What young adults need to know about cohabitation before marriage.* New Brunswick, NJ: National Marriage Project at Rutgers, State University of New Jersey.

Popenoe, D., & Whitehead, B. D. (2003). *The state of our unions 2003: The social health of marriage in America.* Piscataway, NJ: National Marriage Project.

Popenoe, D., & Whitehead, B. D. (Eds.). (2004). *The state of our unions 2004: The social health of marriage in America.* Piscataway, NJ: National Marriage Project, Rutgers University.

Porcino, J. (1993, April–May). Designs for living. *Modern Maturity,* pp. 24–33.

Porter, P. (2008). "Westernizing" women's risks? Breast cancer in lower-income countries. *New England Journal of Medicine, 358*, 213–216.

Portes, P. R., Dunham R., & Del Castillo, K. (2000). Identity formation and status across cultures: Exploring the cultural validity of Eriksonian Theory. In A. L. Communian & U. Geilen (Eds.), *International perspectives on human development* (pp. 449–460). Berlin: Pabst Science.

Posada, G., Gao, Y., Wu, F., Posada, R., Tascon, M., Schoelmerich, A., . . . Synnevaag, B. (1995). The secure-base phenomenon across cultures: Children's behavior, mothers' preferences, and experts' concepts. In E. Waters, B. E. Vaughn, G. Posada, & K. Kondo-Ikemura (Eds.), *Care-giving, cultural, and cognitive perspectives on secure-base behavior and working models: New growing points of attachment theory and research* (pp. 27–48). *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *60*(2–3, Serial No. 244).

Posner, J. K., & Vandell, D. L. (1999). After-school activities and the development of low-income urban children: A longitudinal study. *Developmental Psychology, 35*(3), 868–879.

Posthuma, D., & de Geus, E.J.C. (2006). Progress in the molecular-genetic study of intelligence. *Current Directions in Psychological Science, 15*(4), 151–155.

Povinelli, D. J., & Giambrone, S. (2001). Reasoning about beliefs: A human specialization? *Child Development, 72*, 691–695.

Powell, L. H., Calvin, J. E., III, & Calvin, J. E., Jr. (2007). Effective obesity treatments. *American Psychologist, 62*, 234–246.

Powell, L. H., Shahabi, L., & Thoresen, C. E. (2003). Religion and spirituality: Linkages to physical health. *American Psychologist, 58*, 36–52.

Powell, M. B., & Thomson, D. M. (1996). Children's memory of an occurrence of a repeated event: Effects of age, repetition, and retention interval across three question types. *Child Development, 67*, 1988–2004.

Power, T. G., & Chapieski, M. L. (1986). Childrearing and impulse control in toddlers: A naturalistic investigation. *Developmental Psychology, 22,* 271–275.

Powlishta, K. K., Serbin, L. A., Doyle, A. B., & White, D. R. (1994). Gender, ethnic, and body type biases: The generality of prejudice in childhood. *Developmental Psychology, 30*, 526–536.

Pratt, L. A., Dey, A. N., & Cohen, A. J. (2007). Characteristics of adults with serious psychological distress as measured by the K6 Scale: United States, 2001–04. *Advance Data from Health and Vital Statistics, No. 382.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Pratt, M. (1999). Benefits of lifestyle activity vs. structured exercise. *Journal of the American Medical Association, 281*, 375–376.

Prechtl, H. F. R., & Beintema, D. J. (1964). The neurological examination of the full-term newborn infant. *Clinics in Developmental Medicine* (No. 12). London: Heinemann.

Preissler, M., & Bloom, P. (2007). Two-year-olds appreciate the dual nature of pictures. *Psychological Science, 18*(1), 1–2.

Pressley, J. C., Barlow, B., Kendig, T., & Paneth-Pollak, R. (2007). Twenty-year trends in fatal injuries to very young children: The persistence of racial disparities. *Pediatrics, 119*, 875–884.

Preston, S. H. (2005). Deadweight? The influence of obesity on longevity. *New England Journal of Medicine, 352*, 1135–1137.

Previti, D., & Amato, P. R. (2003). Why stay married? Rewards, barriers, and marital stability. *Journal of Marriage and Family, 65*, 561–573.

Price, T. S., Grosser, T., Plomin, R., & Jaffee, S. R. (2010). Fetal genotype for the xenobiotic metabolizing enzyme NQO1 influences intrauterine growth among infants whose mothers smoked during pregnancy. *Child Development, 81*(1), 101–114.

Price, T. S., Simonoff, E., Waldman, I., Asherson, P., & Plomin, R. (2001). Hyperactivity in preschool children is highly heritable. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40*(12), 1362–1364.

Prockop, D. J. (1998). The genetic trail of osteoporosis. *New England Journal of Medicine, 338*, 1061–1062.

Profet, M. (1992). Pregnancy sickness as adaptation: A deterrent to maternal ingestion of teratogens. In L. Cosmides, J. Tooby, & J. H. Barkov (Eds.), *The adapted mind* (pp. 327–366). New York: Oxford University Press.

Pruchno, R., & Johnson, K. W. (1996). Research on grandparenting: Current studies and future needs. *Generations, 20*(1), 65–70.

Pruden, S. M., Hirsch-Pasek, K., Golinkoff, R. M., & Hennon, E. A. (2006). The birth of words: Ten-month-olds learn words through perceptual salience. *Child Development, 77*, 266–280.

Puca, A. A., Daly, M. J., Brewster, S. J., Matise, T. C., Barrett, J., Shea-Drinkwater, M., . . . Perls, T. (2001). A genomewide scan for linkage to human exceptional longevity identifies a locus on chromosome 4. *Proceedings of the National Academy of Science, 28*, 10505–10508.

Pudrovska, T. Schieman, S., & Carr, D. (2006). Strains of singlehood in later life: Do race and gender matter? *Journal of Gerontology: Social Sciences, 61B*, S315–S322.

Pulkkinen, L. (1996). Female and male personality styles: A typological and developmental analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 1288–1306.

Pungello, E. P., Kainz, K., Burchinal, M., Wasik, B. H., Sparling, J. J., Ramey, C. T., & Campbell, F. A. (2010). Early educational intervention, early cumulative risk, and the early home environment as predictors of young adult outcomes within a high-risk sample. *Child Development, 81*(1), 410–426. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01403.x

Purcell, P. J. (2002). Older workers: Employment and retirement trends. *Congressional Research Service Report for Congress.* Washington, DC: Congressional Research Service.

Pushkar, D., Chaikelson, J., Conway, M., Etezadi, J., Giannopoulus, C., Li, K., & Wrosch, C.

(2009). Testing continuity and activity variables as predictors of positive and negative affect in retirement. *Journals of Gerentology, 65*(1), 42–49.

Putallaz, M., & Bierman, K. L. (Eds.). (2004). *Aggression, antisocial behavior, and violence among girls: A developmental perspective.* New York: Guilford Press.

Putney, N. M., & Bengtson, V. L. (2001). Families, intergenerational relationships, and kin-keeping in midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 528–570). New York: Wiley.

Quadrel, M. J., Fischoff, B., & Davis, W. (1993). Adolescent (in)vulnerability. *American Psychologist, 48*, 102–116.

Quamie, L. (2010, February 2). *Paid family leave funding included in budget.* Retrieved from http://www.clasp.org/issues/in_focus?type=work_life_and_job_quality&id=0009

Quattrin, T., Liu, E., Shaw, N., Shine, B., & Chiang, E. (2005). Obese children who are referred to the pediatric oncologist: Characteristics and outcome. *Pediatrics, 115*, 348–351.

Quigley, H. A., & Broman, A. T. (2006). The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. *British Journal of Opthlmology, 90*, 262–267.

Quill, T. E., Lo, B., & Brock, D. W. (1997). Palliative options of the last resort. *Journal of the American Medical Association, 278*, 2099–2104.

Quinn, P. C., Eimas, P. D., & Rosenkrantz, S. L. (1993). Evidence for representations of perceptually similar natural categories by 3-month-old and 4-month-old infants. *Perception, 22*, 463–475.

Quinn, P. C., Westerlund, A., & Nelson, C. A. (2006). Neural markers of categorization in 6-month-old infants. *Psychological Science, 17*, 59–66.

Rabbitt, P., Watson, P., Donlan, C., McInnes, L., Horan, M., Pendleton, N., & Clague, J. (2002). Effects of death within 11 years on cognitive performance in old age. *Psychology and Aging, 17*, 468–481.

Rabin, R. C. (2009, November 2). How posted calories affect food orders. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2009/11/03/health/03nutrition.html

Rabiner, D., & Coie, J. (1989). Effect of expectancy induction on rejected peers' acceptance by unfamiliar peers. *Developmental Psychology, 25*, 450–457.

Raikes, H., Pan, B. A., Luze, G., Tamis-LeMonda, C. S., Brooks-Gunn, J., Constantine, J., . . . Rodriguez, E. T. (2006). Mother-child bookreading in low-income families: Correlates and outcomes during three years of life. *Child Development, 77*, 924–953.

Raine, A., Mellingen, K., Liu, J., Venables, P., & Mednick, S. (2003). Effects of environmental enrichment at ages 3–5 years in schizotypal personality and antisocial behavior at ages 17 and 23 years. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1627–1635.

Raizada, R., Richards, T., Meltzoff, A., & Kuhl, P. (2008). Socioeconomic status predicts hemispheric specialisation of the left inferior frontal gyrus in young children. *NeuroImage, 40*(3), 1392–1401. doi: 10.1016/j.neuroimage.2008.01.021

Rakison, D. H. (2005). Infant perception and cognition. In B. J. Ellis & D. F. Bjorklund (Eds.), *Origins of the social mind* (pp. 317–353). New York: Guilford Press.

Rakoczy, H., Tomasello, M., & Striano, T. (2004). Young children know that trying is not pretending: A test of the "behaving-as-if" construal of children's early concept of pretense. *Developmental Psychology, 40*, 388–399.

Rakyan, V., & Beck., S. (2006). Epigenetic inheritance and variation in mammals. *Current Opinion in Genetics and Development, 16*(6), 573–577.

Rall, L. C., Meydani, S. N., Kehayias, B.D.H., Dawson-Hughes, B., & Roubenoff, R. (1996). The effect of progressive resistance training in rheumatoid arthritis. *Arthritis and Rheumatism, 39*, 415–426.

Ram, A., & Ross, H. S. (2001). Problem solving, contention, and struggle: How siblings resolve a conflict of interests. *Child Development, 72*, 1710–1722.

Ramey, C. T., & Campbell, F. A. (1991). Poverty, early childhood education, and academic competence. In A. C. Huston (Ed.), *Children in poverty* (pp. 190–221). New York: Cambridge University Press.

Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998a). Early intervention and early experience. *American Psychologist, 53,* 109–120.

Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (1998b). Prevention of intellectual disabilities: Early interventions to improve cognitive development. *Preventive Medicine, 21*, 224–232.

Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (2003, May). *Preparing America's children for success in school.* Paper prepared for an invited address at the White House Early Childhood Summit on Ready to Read, Ready to Learn, Denver, CO.

Ramey, G., & Ramey, V. (2010). The rug rat race. In D. H. Romer & J. Wolfers (Eds.), *Brookings papers on economic activity* (pp. 129–200). Washington, DC: Brookings Institution.

Ramey, S. L., & Ramey, C. T. (1992). Early educational intervention with disadvantaged children—To what effect? *Applied and Preventive Psychology, 1,* 131–140.

Ramoz, N., Reichert, J. G., Smith, C. J., Silverman, J. M., Bespalova, I. N., Davis, K. L., & Buxbaum, J. D. (2004). Linkage and association of the mitochondrial aspartate/glutamate carrier SLC25A12 gene with autism. *American Journal of Psychiatry, 161*, 662–669.

Rampey, B. D., Dion, G. S., & Donahue, P. L. (2009). *The nation's report card: Trends in academic progress in reading and mathematics 2008.* Retrieved from http://nces.ed.gov/nationsreportcard/pubs/main2008/2009479.asp

Ramsey, P. G., & Lasquade, C. (1996). Preschool children's entry attempts. *Journal of Applied Developmental Psychology, 17*, 135–150.

Rapoport, J. L., Addington, A. M., & Frangou, S. (2005). The neurodevelopmental model of schizophrenia: Update 2005. *Molecular Psychiatry, 10*, 434–449.

Rapp, S. R., Espeland, M. A., Shumaker, S. A., Henderson, V. W., Brunner, R. L., Manson, J. E., . . . Bowen, D., for the WHIMIS Investigators. (2003). Effects of estrogen plus progestin on global cognitive function in postmenopausal women: The Women's Health Initiative Memory Study: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 289*(20), 2663–2672.

Rask-Nissilä, L., Jokinen, E., Terho, P., Tammi, A., Lapinleimu, H., Ronnemaa, T., . . . Simell, O. (2000). Neurological development of 5-year-old children receiving a low saturated fat, low cholesterol diet since infancy. *Journal of the American Medical Association, 284*(8), 993–1000.

Rasmussen, K. M, Yaktine, A. L., (Eds.), & Institute of Medicine and National Research Council. (2009). *Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines.* Washington, DC: National Academies Press.

Rathbun, A., West, J., & Germino-Hausken, E. (2004). *From kindergarten through third grade: Children's beginning school experiences* (NCES 2004-007). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Rauh, V. A., Whyatt, R. M., Garfinkel, R., Andrews, H., Hoepner, L., Reyes, A., . . . Perera, F. P. (2004). Developmental effects of exposure to environmental tobacco smoke and material hardship among inner-city children. *Neurotoxicology and Teratology, 26,* 373–385.

Raver, C. C. (2002). Emotions matter: Making the case for the role of young children's emotional development for early school readiness. *Social Policy Report, 16*(3).

Ray, O. (2004). How the mind hurts and heals the body. *American Psychologist, 59*, 29–40.

Ray, S., Brischgi, M., Herbert, C., Takeda-Uchimura, Y., Boxer, A., Blennow, K., . . . Coray-Wyss, T. (2007). Classification and prediction of clinical Alzheimer's diagnosis based on plasma signaling proteins. *Nature Medicine, 13*, 1359–1362.

Reaney, P. (2006, June 21). Three million babies born after fertility treatment. *Medscape.* Retrieved from www.medscape.com/viewarticle/537128

Redman, L. M., & Ravussin, E. (2009). Endocrine alterations in response to calorie restriction in humans. *Molecular and Cellular Endocrinology, 299*(1), 129–136.

Reed, T., Dick, D. M., Uniacke, S. K., Foroud, T., & Nichols, W. C. (2004). Genomewide scan for a healthy aging phenotype provides support for a locus near D4S1564 promoting healthy aging. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 227–232.

Reese, E. (1995). Predicting children's literacy from mother-child conversations. *Cognitive Development, 10*, 381–405.

Reese, E., & Cox, A. (1999). Quality of adult book reading affects children's emergent literacy. *Developmental Psychology, 35*, 20–28.

Reese, E., & Newcombe, R. (2007). Training mothers in elaborative reminiscing enhances children's autobiographical memory and narrative. *Child Development, 78*(4), 1153–1170.

Reichenberg, A., Gross, R., Weiser, M., Bresnahan, M., Silverman, J., Harlap, S., . . . Susser, E. (2006). Advancing paternal age and autism. *Archives of General Psychiatry, 63*(9), 1026–1032.

Reid, J. D. (1995). Development in late life: Older lesbian and gay life. In A. R. D'Augelli & C. J. Patterson (Eds.), *Lesbian, gay, and bi-sexual identities over the lifespan: Psychological perspectives* (pp. 215–240). New York: Oxford University Press.

Reid, J. D., & Willis, S. K. (1999). Middle age: New thoughts, new directions. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle* (pp. 272–289). San Diego: Academic Press.

Reijo, R., Alagappan, R. K., Patrizio, P., & Page, D. C. (1996). Severe oligozoospermia resulting from deletions of azoospermia factor gene on Y chromosome. *Lancet, 347*, 1290–1293.

Reiner, W. G., & Gearhart, J. P. (2004). Discordant sexual identity in some genetic males with cloacal exstrophy assigned to female sex at birth. *New England Journal of Medicine, 350*(4), 333–341.

Reisberg, B., Doody, R., Stöffler, A., Schmitt, F., Ferris, S., & Möbius, H. J. (2006). A 24-week open-label extension study of memantine in moderate to severe Alzheimer disease. *Archives of Neurology, 63*, 49–54.

Reiss, A. L., Abrams, M. T., Singer, H. S., Ross, J. L., & Denckla, M. B. (1996). Brain development, gender and IQ in children: A volumetric imaging study. *Brain, 119*, 1763–1774.

Reitzes, D. C., & Mutran, E. J. (2004). Grandparenthood: Factors influencing frequency of grandparent-grandchildren contact and role satisfaction. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 59*, S9–S16.

Remafedi, G., French, S., Story, M., Resnick, M. D., & Blum, R. (1998). The relationship between suicide risk and sexual orientation: Results of a population-based study. *American Journal of Public Health, 88*, 57–60.

Remez, L. (2000). Oral sex among adolescents: Is it sex or is it abstinence? *Family Planning Perspectives, 32*, 298–304.

Rende, R., Slomkowski, C., Lloyd-Richardson, E., & Niaura, R. (2005). Sibling effects on substance use in adolescence: Social contagion and genetic relatedness. *Journal of Family Psychology, 19*, 611–618.

Repetti, R. L., Taylor, S. E., & Seeman, T. S. (2002). Risky families: Family social environments and the mental and physical health of the offspring. *Psychological Bulletin, 128*(2), 330–366.

Resnick, L. B. (1989). Developing mathematical knowledge. *American Psychologist, 44*, 162–169.

Resnick, M. D., Bearman, P. S., Blum, R. W., Bauman, K. E., Harris, K. M., Jones, J., . . . Udry, J. R. (1997). Protecting adolescents from harm: Findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health. *Journal of the American Medical Association, 278*, 823–832.

Reuter-Lorenz, P. A., Jonides, J., Smith, E. E., Hartley, A., Miller, A., Marshuetz, C., & Koeppe, R. A. (2000). Age differences in the frontal lateralization of verbal and spatial working memory revealed by PET. *Journal of Cognitive Neuroscience, 12*, 174–187.

Reuter-Lorenz, P. A., Stanczak, L., & Miller, A. (1999). Neural recruitment and cognitive aging: Two hemispheres are better than one especially as you age. *Psychological Science, 10*, 494–500.

Reynolds, A. J., & Temple, J. A. (1998). Extended early childhood intervention and school achievement: Age thirteen findings from the Chicago Longitudinal Study. *Child Development, 69*, 231–246.

Reynolds, A. J., Temple, J. A., Robertson, D. L., & Mann, E. A. (2001). Long-term effects of an early childhood intervention on educational achievement and juvenile arrest: A 15-year follow-up of low-income children in public schools. *Journal of the American Medical Association, 285*(18), 2339–2346.

Reynolds, C. F., III, Buysse, D. J., & Kupfer, D. J. (1999). Treating insomnia in older adults: Taking a long-term view. *Journal of the American Medical Association, 281*, 1034–1035.

Rhee, S. H., & Waldman, I. D. (2002). Genetic and environmental influences on antisocial behavior: A meta-analysis of twin and adoption studies. *Psychological Bulletin, 128*, 490–529.

Ricciuti, H. N. (1999). Single parenthood and school readiness in white, black, and Hispanic 6- and 7-year-olds. *Journal of Family Psychology, 13*, 450–465.

Ricciuti, H. N. (2004). Single parenthood, achievement, and problem behavior in white, black, and Hispanic children. *Journal of Educational Research, 97*, 196–206.

Rice, M., Oetting, J. B., Marquis, J., Bode, J., & Pae, S. (1994). Frequency of input effects on SLI children's word comprehension. *Journal of Speech and Hearing Research, 37*, 106–122.

Rice, M. L. (1989). Children's language acquisition. *American Psychologist, 44*(2), 149–156.

Rice, M. L., Huston, A. C., Truglio, R., & Wright, J. (1990). Words from "Sesame Street": Learning vocabulary while viewing. *Developmental Psychology, 26*, 421–428.

Rice, M. L., Taylor, C. L., & Zubrick, S. R. (2008). Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*, 394–407.

Richardson, C. R., Kriska, A. M., Lantz, P. M., & Hayward, R. A. (2004). Physical activity and mortality across cardiovascular disease risk groups. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 36*, 1923–1929.

Richardson, J. (1995). *Achieving gender equality in families: The role of males* (Innocenti Global Seminar, Summary Report). Florence, Italy: UNICEF International Child Development Centre, Spedale degli Innocenti.

Richman, L. S., Kubzansky, L., Maselko, J., Kawachi, I., Choo, P., & Bauer, M. (2005). Positive emotion and health: Going beyond the negative. *Health Psychology, 24*, 422–429.

Rideout, V. J., Vandewater, E. A., & Wartella, E. A. (2003). *Zero to six: Electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers.* Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.

Rideout, V. J., Fochot, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8-18-year-olds.* Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.

Riemann, M. K., & Kanstrup Hansen, I. L. (2000). Effects on the fetus of exercise in pregnancy. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 10*(1), 12–19.

Ries, L.A.G., Melbert, D., Krapcho, M., Mariotto, A., Miller, B. A., Feuer, E. J., . . . Edwards, B. K. (Eds.). (2007). *SEER cancer statistics review,* 1975–2004. Bethesda, MD: National Cancer Institute.

Rifkin, J. (1998, May 5). Creating the "perfect" human. *Chicago Sun-Times,* p. 29.

Riggle, E.D.B., Rotosky, S. S., & Riggle, S. G. (2010). Psychological distress, well-being and legal recognition in same-sex couple relationships. *Journal of Family Psychology, 24*(1), 82–86.

Riley, K. P., Snowdon, D. A., Desrosiers, M. F., & Markesbery, W. R. (2005). Early life linguistic ability, late life cognitive function, and neuropathology: Findings from the Nun Study. *Neurobiology of Aging, 26*, 341–347.

Rimm-Kaufman, S. E., Curby, T. W., Grimm, K. J., Nathanson, L., & Brock, L. L. (2009). The contribution of children's self-regulation and classroom quality to children's adaptive behaviors in the kindergarten classroom. *Developmental Psychology, 45*(4), 958–972.

Ritchie, L., Crawford, P., Woodward-Lopez, G., Ivey, S., Masch, M., & Ikeda, J. (2001). *Prevention of childhood overweight: What should be done?* Berkeley: Center for Weight and Health, University of California, Berkeley.

Ritter, J. (1999, November 23). Scientists close in on DNA code. *Chicago Sun-Times,* p. 7.

Rivera, J. A., Sotres-Alvarez, D., Habicht, J.-P., Shamah, T., & Villalpando, S. (2004). Impact of the Mexican Program for Education, Health and Nutrition (Progresa) on rates of growth and anemia in infants and young children. *Journal of the American Medical Association, 291*, 2563–2570.

Rivera, S. M., Wakeley, A., & Langer, J. (1999). The drawbridge phenomenon: Representational reasoning or perceptual preference? *Developmental Psychology, 35*(2), 427–435.

Robbins, A., & Wilner, A. (Eds.). (2001). *Quarterlife crisis: The unique challenges of life in your twenties.* New York: Putnam.

Roberts, B. W., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2003). Work experiences and personality development in young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*, 582–593.

Roberts, B., & Mzoczek, D. (2008). Personality trait change in adulthood. *Current Directions in Psychological Science, 17*(1), 31–35.

Roberts, B. W., & Del Vecchio, W. F. (2000). The rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 126*, 3–25.

Roberts, B. W., & Mroczek, D. (2008). Personality trait change in adulthood. *Current Directions in Psychological Science, 17,* 31–35.

Roberts, B. W., Walton, K. E., & Viechtbauer, W. (2006a). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin, 132*, 1–25.

Roberts, B. W., Walton, K. E., & Viechtbauer, W. (2006b). Personality traits change in adulthood: Reply to Costa and McCrae (2006). *Psychological Bulletin, 132*, 29–32.

Roberts, G. C., Block, J. H., & Block, J. (1984). Continuity and change in parents' child-rearing practices. *Child Development, 55*, 586–597.

Robin, D. J., Berthier, N. E., & Clifton, R. K. (1996). Infants' predictive reaching for moving objects in the dark. *Developmental Psychology, 32*, 824–835.

Robins, R. W., John, O. P., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Stouthamer-Loeber, M. (1996). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled boys: Three replicable personality types. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 157–171.

Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2005). Self-esteem development across the life-span. *Current Directions in Psychological Science, 14*(3), 158–162.

Robinson M., Thiel, M. M., Backus, M. M., & Meyer, E. C. (2006). Matters of spirituality at the end of life in the pediatric intensive care unit. *Pediatrics, 118*, 719–729.

Robinson, S. D., Rosenberg, H. J., & Farrell, M. P. (1999). The midlife crisis revisited. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 47–77). San Diego: Academic Press.

Robinson, T. N., Wilde, M. L., Navacruz, L. C., Haydel, K. F., & Varady, A. (2001). Effects of reducing children's television and video game use on aggressive behavior: A randomized controlled trial. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 155*, 17–23.

Rochat, P., Querido, J. G., & Striano, T. (1999). Emerging sensitivity to the timing and structure of proto conversations in early infancy. *Developmental Psychology, 35*, 950–957.

Rochat, P., & Striano, T. (2002). Who's in the mirror? Self-other discrimination in specular images by 4- and 9-month-old infants. *Child Development, 73*, 35–46.

Rocke, C., & Lachman, M. E. (2008). Perceived trajectories of life satisfaction across past, present and future: Profiles and correlates of subjective change in young, middle-aged, and older adults. *Psychology and Aging, 23*(4), 833–847.

Roderick, M., Engel, M., & Nagaoka, J. (2003). *Ending social promotion: Results from Summer Bridge.* Chicago: Consortium on Chicago School Research.

Rodier, P. M. (2000, February). The early origins of autism. *Scientific American,* pp. 56–63.

Rodin, J., & Ickovics, J. (1990). Women's health: Review and research agenda as we approach the 21st century. *American Psychologist, 45*, 1018–1034.

Rodkin, P. C., & Roisman, G. I. (2010). Antecedents and correlates of the popular-aggressive phenomenon in elementary school. *Child Development, 81,* 837–850.

Rodriguez, C., Patel, A. V., Calle, E. E., Jacob, E. J., & Thun, M. J. (2001). Estrogen replacement therapy and ovarian cancer mortality in a large prospective study of U.S. women. *Journal of the American Medical Association, 285*, 1460–1465.

Rogaeva, E., Meng, Y., Lee, J. H., Gu, Y., Kawarai, T., Zou, F., . . . St George-Hyslop, P. (2006.) The neuronal sortilin-related receptor SORL1 is genetically associated with Alzheimer disease. *Nature Genetics, 39,* 168–177.

Rogers, A. R. (2003). Economics and the evolution of life histories. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 100*, 9114–9115.

Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person.* Boston: Houghton Mifflin.

Rogers, F. (1983). *Mister Rogers talk with parents.* New York: Berkley Books.

Rogers, S. J. (2004). Dollars, dependency, and divorce: Four perspectives on the role of wives' income. *Journal of Marriage and Family, 66*, 59–74.

Rogler, L. H. (2002). Historical generations and psychology: The case of the Great Depression and World War II. *American Psychologist, 57*(12), 1013–1023.

Rogoff, B., Mistry, J., Göncü, A., & Mosier, C. (1993). Guided participation in cultural activity by toddlers and caregivers. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 58*(8, Serial No. 236).

Rogoff, B., & Morelli, G. (1989). Perspectives on children's development from cultural psychology. *American Psychologist, 44*, 343–348.

Roisman, G. I., Clausell, E., Holland, A., Fortuna, K., & Elieff, C. (2008). Adult romantic relationships as contexts of human development: A multimethod comparison of same-sex couples with opposite-sex dating, engaged, and married dyads. *Developmental Psychology, 44*, 91–101.

Roisman, G. I., Masten, A. S., Coatsworth, J. D., & Tellegen, A. (2004). Salient and emerging developmental tasks in the transition to adulthood. *Child Development, 75*, 123–133.

Rolls, B. J., Engell, D., & Birch, L. L. (2000). Serving portion size influences 5-year-old but not 3-year-old children's food intake. *Journal of the American Dietetic Association, 100*, 232–234.

Ronca, A. E., & Alberts, J. R. (1995). Maternal contributions to fetal experience and the transition from prenatal to postnatal life. In J. P. Lecanuet, W. P. Fifer, N. A. Krasnegor, & W. P. Smotherman (Eds.), *Fetal development: A psychobiological perspective* (pp. 331–350). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Roopnarine, J., & Honig, A. S. (1985, September). The unpopular child. *Young Children,* pp. 59–64.

Roopnarine, J. L., Hooper, F. H., Ahmeduzzaman, M., & Pollack, B. (1993). Gentle play partners: Mother-child and father-child play in New Delhi, India. In K. MacDonald (Ed.), *Parent-child play* (pp. 287–304). Albany: State University of New York Press.

Roopnarine, J. L., Talokder, E., Jain, D., Josh, P., & Srivastav, P. (1992). Personal well-being, kinship ties, and mother-infant and father-infant interactions in single-wage and dual-wage families in New Delhi, India. *Journal of Marriage and Family, 54*, 293–301.

Roosa, M. W., Deng, S., Ryu, E., Burrell, G. L., Tein, J., Jones, S., Lopez, V., & Crowder, S. (2005). Family and child characteristics linking neighborhood context and child externalizing behavior. *Journal of Marriage and Family, 667*, 515–529.

Rosamond, W., Flegal, K., Furie, K., Go, A., Greenlund, K, Haase, N., . . . Hong, Y. (2008). Heart disease and stroke statistics—2008 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation, 117*(4), e25–e146.

Rosamond, W. D., Chambless, L. E., Folsom, A. R., Cooper, L. S., Conwill, D. E., Clegg, L., . . . Heiss, G. (1998). Trends in the incidence of myocardial infarction and in mortality due to coronary heart disease, 1987 to 1994. *New England Journal of Medicine, 339*, 861–867.

Rose, S. A., & Feldman, J. F. (1995). Prediction of IQ and specific cognitive abilities at 11 years from infancy measures. *Developmental Psychology, 31*, 685–696.

Rose, S. A., & Feldman, J. F. (1997). Memory and speed: Their role in the relation of infant information processing to later IQ. *Child Development, 68*, 630–641.

Rose, S. A., & Feldman, J. F. (2000). The relation of very low birth weight to basic cognitive skills in infancy and childhood. In C. A. Nelson (Ed.), *The effects of early adversity on neurobehavioral development. The Minnesota Symposia on Child Psychology* (Vol. 31, pp. 31–59). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Rose, S. A., Feldman, J. F., & Jankowski, J. J. (2001). Attention and recognition memory in the 1st year of life: A longitudinal study of preterm and full-term infants. *Developmental Psychology, 37*, 135–151.

Rose, S. A., Feldman, J. F., & Jankowski, J. J. (2002). Processing speed in the 1st year of life: A longitudinal study of preterm and full-term infants. *Developmental Psychology, 38*, 895–902.

Roseberry, S., Hirsch-Pasek, K., Parish-Morris, J., & Golinkoff, R. M. (2009). Live action: Can young children learn verbs from video? *Child Development, 80*(5), 1360–1375.

Rosenbaum, J. E. (2009). Patient teenagers? A comparison of the sexual behavior of virginity pledgers and matched nonpledgers. *Pediatrics, 123*, e110–e120.

Rosenberg, S. D., Rosenberg, H. J., & Farrell, M. P. (1999). The midlife crisis revisited. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle* (pp. 47–73). San Diego: Academic Press.

Rosenblum, G. D., & Lewis, M. (1999). The relations among body image, physical attractiveness, and body mass in adolescence. *Child Development, 70*, 50–64.

Rosenbluth, S. C., & Steil, J. M. (1995). Predictors of intimacy for women in heterosexual and homosexual couples. *Journal of Social and Personal Relationships, 12*(2), 163–175.

Rosenfeld, D. (1999). Identity work among lesbian and gay elderly. Journal of Aging Studies, 13*,* 121–144.

Rosengren, K. S., Gutiérrez, I. T., Anderson, K. N., & Schein, S. S. (2009), Parental reports of children's scale errors in everyday life. *Child Development, 80*,1586–1591. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01355.x

Rosenthal, E. (2003, July 20). Bias for boys leads to sale of baby girls in China. *The NewYork Times,* sec. 1, p. 6.

Ross, H. S. (1996). Negotiating principles of entitlement in sibling property disputes. *Developmental Psychology, 32*, 90–101.

Rossi, A. S. (2004). The menopausal transition and aging process. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife.* Chicago: University of Chicago Press.

Rossi, R. (1996, August 30). Small schools under microscope. *Chicago Sun-Times,* p. 24.

Roth, G., Assor, A., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The emotional and academic consequences of parental conditional regard: Comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy supports as parenting practices. *Developmental Psychology, 45*(4), 1119–1142.
Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E. (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 122–135.
Rothermund, K., & Brandtstädter, J. (2003). Coping with deficits and losses in later life: From compensatory action to accommodation. *Psychology and Aging, 18*, 896–905.
Rouse, C., Brooks-Gunn, J., & McLanahan, S. (2005). Introducing the issue. *Future of Children, 15*(1), 5–14.
Roush, W. (1995). Arguing over why Johnny can't read. *Science, 267,* 1896–1898.
Roussotte, F. F., Bramen, J. E., Nunez, C., Quandt, L. C., Smith, L., O'Connor, M. J., ... Sowell, E. R. (2011). Abnormal brain activation during working memory in children with prenatal exposure to drugs of abuse: The effects of methamphetamine, alcohol, and polydrug exposure. *NeuroImage, 54*(4), 3067–3075.
Rovee-Collier, C. (1996). Shifting the focus from what to why. *Infant Behavior and Development, 19*, 385–400.
Rovee-Collier, C. (1999). The development of infant memory. *Current Directions in Psychological Science, 8*, 80–85.
Rowe, M. L., Ozcaliskan, S., & Goldin-Meadow, S. (2008). Learning words by hand: Gesture's role in predicting vocabulary development. *First Language, 28,* 182–199.
Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist, 37*, 433–440.
Rubin, D. H., Krasilnikoff, P. A., Leventhal, J. M., Weile, B., & Berget, A. (1986, August 23). Effect of passive smoking on birth weight. *Lancet,* 415–417.
Rubin, K. (1982). Nonsocial play in preschoolers: Necessary evil? *Child Development, 53*, 651–657.
Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 619–700). New York: Wiley.
Ruble, D. N., & Dweck, C. S. (1995). Self-conceptions, person conceptions, and their development. In N. Eisenberg (Ed.), *Social development: Review of personality and social psychology* (pp. 109–139). Thousand Oaks, CA: Sage.
Ruble, D. N., & Martin, C. L. (1998). Gender development. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 933–1016). New York: Wiley
Rudman, D., Axel, G. F., Hoskote, S. N., Gergans, G. A., Lalitha, P. Y., Goldberg, A. F., . . . Mattson, D. E. (1990). Effects of human growth hormone in men over 60 years old. *New England Journal of Medicine, 323*(1), 1–6.
Rudolph, K. D., Lambert, S. F., Clark, A. G., & Kurlakowsky, K. D. (2001). Negotiating the transition to middle school: The role of self-regulatory processes. *Child Development, 72*(3), 929–946.
Rudy, D., & Grusec, J. E. (2006). Authoritarian parenting in individualistic and collectivistic groups: Associations with maternal emotion and cognition and children's self-esteem. *Journal of Family Psychology, 20*, 68–78.
Rueter, M. A., & Conger, R. D. (1995). Antecedents of parent-adolescent disagreements. *Journal of Marriage and Family, 57*, 435–448.
Ruitenberg, A., van Swieten, J. C., Witteman, J. C., Mehta, K. M., van Duijn, C. M., Hofman, A., & Breteler, M. M. (2002). Alcohol consumption and risk of dementia: The Rotterdam Study. *Lancet, 359*, 281–286.
Rushton, J. P., & Jensen, A. R. (2005). Thirty years of research on race differences in cognitive ability. *Psychology, Public Policy, and Law, 11*, 235–294.
Rutland, A. F., & Campbell, R. N. (1996). The relevance of Vygotsky's theory of the "zone of proximal development" to the assessment of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research, 40*, 151–158.
Rutledge, T., Reis, S. T., Olson, M., Owens, J., Kelsey, S. F., Pepine, C. J., . . . Matthews, K. A. (2004). Social networks are associated with lower mortality rates among women with suspected coronary disease: The National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation Study. *Psychosomatic Medicine, 66*, 882–888.
Rutter, M. (2002). Nature, nurture, and development: From evangelism through science toward policy and practice. *Child Development, 73*, 1–21.
Rutter, M. (2007). Gene-environment interdependence. *Developmental Science, 10*, 12–18.
Rutter, M., O'Connor, T. G., & English & Romanian Adoptees (ERA) Study Team. (2004). Are there biological programming effects for psychological development? Findings from a study of Romanian adoptees. *Developmental Psychology, 40*, 81–94.
Ryan, A. S., Wenjun, Z., & Acosta, A. (2002). Breastfeeding continues to increase into the new millennium. *Pediatrics, 110*, 1103–1109.
Ryan, V., & Needham, C. (2001). Nondirective play therapy with children experiencing psychic trauma. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 6*(Special issue), 437–453.
Rybash, J. M., Hoyer, W. J., & Roodin, P. A. (1986). *Adult cognition and aging: Developmental changes in processing, knowing, and thinking.* New York: Pergamon.
Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 99–104.
Ryff, C. D., & Keyes, C.L.M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 719–727.
Ryff, C. D., Keyes, C. L., & Hughes, D. L. (2004). Psychological well-being in MIDUS: Profiles of ethnic/racial diversity and life-course uniformity. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 398–424). Chicago: University of Chicago Press.
Ryff, C. D., & Seltzer, M. M. (1995). Family relations and individual development in adulthood and aging. In R. Blieszner & V. Hilkevitch (Eds.), *Handbook of aging and the family* (pp. 95–113). Westport, CT: Greenwood Press.
Ryff, C. D., & Singer, B. (1998). Middle age and well-being. *Encyclopedia of Mental Health, 2*, 707–719.
Ryff, C. D, Singer, B. H., & Palmersheim, K. A. (2004). Social inequalities in health and well- being: The role of relational and religious protective factors. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife.* Chicago: University of Chicago Press.
Rymer, R. (1993). *An abused child: Flight from silence.* New York: HarperCollins.
Saarni, C., Mumme, D. L., & Campos, J. J. (1998). Emotional development: Action, communication, and understanding. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 237–309). New York: Wiley.
Sabol, S. Z., Nelson, M. L., Fisher, C., Gunzerath, L., Brody, C. L., Hu, S., . . . Hamer, D. H. (1999). A genetic association for cigarette smoking behavior. *Health Psychology, 18*, 7–13.
Sadeh, A., Raviv, A., & Gruber, R. (2000). Sleep patterns and sleep disruptions in school age children. *Developmental Psychology, 36*(3), 291–301.
Sahin, E., & DePinho, R. A. (2010). Linking functional decline of telomeres, mitochondria and stem cells during ageing. *Nature*, 464, 271–278.
Sahyoun, N. R., Lentzner, H., Hoyert, D., & Robinson, K. N. (2001). Trends in causes of death among the elderly. *Aging Trends, No. 1.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Saigal, S., Hoult, L. A., Streiner, D. L., Stoskopf, B. L., & Rosenbaum, P. L. (2000). School difficulties at adolescence in a regional cohort of children who were extremely low birth weight. *Pediatrics, 105*, 325–331.
Saigal, S., Stoskopf, B., Streiner, D., Boyle, M., Pinelli, J., Paneth, N., & Goddeeris, J. (2006). Transition of extremely low-birth-weight infants from adolescence to young adulthood: Comparison with normal birth-weight controls. *Journal of the American Medical Association, 295*, 667–675.
Saigal, S., Stoskopf, B. L., Streiner, D. L., & Burrows, E. (2001). Physical growth and current health status of infants who were of extremely low birth weight and controls at adolescence. *Pediatrics, 108*(2), 407–415.
Salkind, N. J. (Ed.). (2005). Smiling. *The encyclopedia of human development.* Thousand Oaks, CA: Sage.
Sallmen, M., Sandler, D. P., Hoppin, J. A., Blair, A., & Day, D. (2006). Reduced fertility among overweight and obese men. *Epidemiology, 17*(5), 520–523.
Salmela-Aro, K, Aunola, K., & Nurmi, J. (2007). Personal goals during emerging adulthood: A 10-year follow up. *Journal of Adolescent Research, 22*(6), 690–715.
Salmela-Aro, K., Tynkkynen, L., & Vuori, J. (2010). Parents' work burnout and adolescents' school

burnout: Are they shared? *European Journal of Developmental Psychology, 8*(2), 215–227. doi: 10.1080/17405620903578060
Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*, 185–211.
Salovey, P., Rothman, A. J., Detweiler, J. B., & Steward, W. T. (2000). Emotional states and physical health. *American Psychologist, 55*, 110–121.
Salthouse, T. A. (1984). Effects of age and typing skill. *Journal of Experimental Psychology: General, 113*, 345–371.
Salthouse, T. A. (1991). *Theoretical perspectives on cognitive aging.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Salthouse, T. A., & Maurer, T. J. (1996). Aging, job performance, and career development. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 353–364). San Diego: Academic Press.
Salzman, C. (2008). Pharmacologic treatment of disturbed sleep in the elderly. *Harvard Review of Psychiatry*, *16*(5), 271–278.
Samara, M., Marlow, N., Wolke, D. for the EPICure Study Group. (2008). Pervasive behavior problems at 6 years of age in a total-population sample of children born at 25 weeks of gestation. *Pediatrics, 122,* 562–573.
Samdal, O., & Dür, W. (2000). The school environment and the health of adolescents. In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, R. Smith, & J. Todd (Eds.), *Health and health behaviour among young people: A WHO cross-national study (HBSC) international report* (pp. 49–64). (WHO Policy Series: Health Policy for Children and Adolescents, Series No. 1.) Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.
Sampson, H. A. (2004). Update on food allergies. *Journal of Allergy and Clinical Immunology, 113*(5), 805–819.
Sampson, R. J. (1997). The embeddedness of child and adolescent development: A community-level perspective on urban violence. In J. McCord (Ed.), *Violence and childhood in the inner city* (pp. 31–77). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Samuelsson, M., Radestad, I., & Segesten, K. (2001). A waste of life: Fathers' experience of losing a child before birth. *Birth, 28*, 124–130.
Sandefur, G., Eggerling-Boeck, J., & Park, H. (2005). Off to a good start? Postsecondary education and early adult life. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 292–319). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.
Sanders, A., Stone, R., Meador, R. & Parker, V. (2010). Aging in place partnerships: A training program for family caregivers of residents living in affordable senior housing. *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research, 12*(2), 85–104.
Sandler, D. P., Everson, R. B., Wilcox, A. J., & Browder, J. P. (1985). Cancer risk in adulthood from early life exposure to parents' smoking. *American Journal of Public Health, 75*, 487–492.
Sandnabba, H. K., & Ahlberg, C. (1999). Parents' attitudes and expectations about children's cross-gender behavior. *Sex Roles, 40*, 249–263.
Sando, S. B., Melquist, S., Cannon, A., Hutton, M., Sletvold, O., Saltvedt, I., . . . Aasly, J. (2008). Risk-reducing effect of education in Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *23*(11), 1156–1162.
Sandstrom, M. J., & Coie, J. D. (1999). A developmental perspective on peer rejection: Mechanisms of stability and change. *Child Development* 70(4), 955–966.
Santelli, J., Carter, M., Orr, M., & Dittus, P. (2007). Trends in sexual risk behaviors, by nonsexual risk behavior involvement. *Journal of Adolescent Health, 44*(4), 372–379.
Santos, I. S., Victora, C. G., Huttly, S., & Carvalhal, J. B. (1998). Caffeine intake and low birthweight: A population-based case-control study. *American Journal of Epidemiology, 147,* 620–627.
Sapienza, C. (1990, October). Parental imprinting of genes. *Scientific American,* pp. 52–60.
Sapolsky, R. M. (1992). Stress and neuroendocrine changes during aging. *Generations, 16*(4), 35–38.
Sapp, F., Lee, K., & Muir, D. (2000). Three-year-olds' difficulty with the appearance-reality distinction: Is it real or apparent? *Developmental Psychology, 36*, 547–560.
Sargent, J. D., & Dalton, M. (2001). Does parental disapproval of smoking prevent adolescents from becoming established smokers? *Pediatrics, 108*(6), 1256–1262.
Satcher, D. (2001). *Women and smoking: A report of the surgeon general.* Washington, DC: Department of Health and Human Services.
Savage, S. L., & Au, T. K. (1996). What word learners do when input contradicts the mutual exclusivity assumption. *Child Development, 67*, 3120–3134.
Savic, I., Berglund, H., & Lindström, P. (2005). Brain response to putative pheromones in homosexual men. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 102*, 7356–7361.
Savic, I., Berglund, H., & Lindström, P. (2006). Brain response to putative pheromones. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 102*(20), 7356–7361.
Savic, I., & Lindström, P. (2008). PET and MRI show differences in cerebral asymmetry and functional connectivity between homo- and heterosexual subjects. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 105,* 9403–9408. doi: 10.1073/pnas.0801566105
Savin-Williams, R. C. (2006). Who's gay? Does it matter? *Current Directions in Psychological Science, 15*, 40–44.
Sawicki, M. B. (2005, March 16). *Collision course: The Bush budget and Social Security* (EPI Briefing Paper No. 156). Retrieved from www.epinet.org/content.cfm/bp156
Saxe, R., & Carey, S. (2006). The perception of causality in infancy. *Acta Psychologica,123,* 144–165.
Saxe, R., Tenenbaum, J. B., & Carey, S. (2005). Secret agents: Inferences about hidden causes by 10- and 12-month old infants. *Psychological Science, 16*, 995–1001.
Saxe, R., Tzelnic, T., & Carey, S. (2007). Knowing who dunnit: Infants identify the causal agent in an unseen causal interaction. *Developmental Psychology, 43*, 149–158.
Scarr, S. (1992). Developmental theories for the 1990s: Development and individual differences. *Child Development, 63*, 1–19.
Scarr, S. (1998). American child care today. *American Psychologist, 53,* 95–108.
Scarr, S., & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development, 54*, 424–435.
Schacter, D. L. (1999). The seven sins of memory: Insights from psychology and cognitive neuroscience. *American Psychologist, 54*, 182–203.
Schaie, K. W. (1977-1978). Toward a stage theory of adult cognitive development. *Journal of Aging and Human Development, 8*(2), 129–138.
Schaie, K. W. (1984). Midlife influences upon intellectual functioning in old age. *International Journal of Behavioral Development, 7*, 463–478.
Schaie, K. W. (1989). The hazards of cognitive aging. *Gerontologist, 29,* 484–493.
Schaie, K. W. (1990). Intellectual development in adulthood. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 291–309). San Diego: Academic Press.
Schaie, K. W. (1994). The course of adult intellectual development. *American Psychologist, 49*(4), 304–313.
Schaie, K. W. (1996a). Intellectual development in adulthood. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (4th ed., pp. 266–286). San Diego: Academic Press.
Schaie, K. W. (1996b). *Intellectual development in adulthood: The Seattle Longitudinal Study.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Schaie, K. W. (2005). *Developmental influences on adult intelligence: The Seattle Longitudinal Study.* New York: Oxford University Press.
Schaie, K. W., & Willis, S. L. (1991). Adult personality and psychomotor performance: Cross-sectional and longitudinal analysis. *Journal of Gerontology, 46*(6), P275–P284.
Schaie, K. W., & Willis, S. L. (1996). Psychometric intelligence and aging. In F. Blanchard-Fields & T. M. Hess (Eds.), *Perspectives on cognitive change in adulthood and aging* (pp. 293–322). New York: McGraw-Hill.
Schaie, K. W., & Willis, S. L. (2000). A stage theory model of adult cognitive development revisited. In B. Rubinstein, M. Moss, & M. Kleban (Eds.), *The many dimensions of aging: Essays in honor of M. Powell Lawton* (pp. 173–191). New York: Springer.
Schardt, D. (1995, June). For men only. *Nutrition Action Health Letter, 22*(5), 4–7.
Scharf, M., Mayseless, O., & Kivenson-Baron, I. (2004). Adolescents' attachment representations and developmental tasks in emerging adulthood. *Developmental Psychology, 40*, 430–444.
Scharlach, A. E., & Fredriksen, K. I. (1993). Reactions to the death of a parent during midlife. *Omega, 27*, 307–319.
Schaumberg, D. A., Mendes, F., Balaram, M., Dana, M. R., Sparrow, D., & Hu, H. (2004). Accumulated lead exposure and risk of age-related cataract in men. *Journal of the*

American Medical Association, 292*, 2750–2754.

Scheers, N. J., Rutherford, G. W., & Kemp, J. S. (2003). Where should infants sleep? A comparison of risk for suffocation of infants sleeping in cribs, adult beds, and other sleeping locations. *Pediatrics, 112*, 883–889.

Scheidt, P., Overpeck, M. D., Whatt, W., & Aszmann, A. (2000). In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, R. Smith, & J. Todd (Eds.), *Health and health behaviour among young people: A WHO cross-national study (HBSC) international report* (pp. 24–38). (WHO Policy Series: Healthy Policy for Children and Adolescents, Series No. 1.) Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.

Schemo, D. J. (2004, August 19). Charter schools lagging behind, test scores show. *The New York Times,* pp. A1, A16.

Scher, M. S., Richardson, G. A., & Day, N. L. (2000). Effects of prenatal crack/cocaine and other drug exposure on electroencephalographic sleep studies at birth and one year. *Pediatrics, 105*, 39–48.

Schetter, C. D. (2009). Stress processes in pregnancy and preterm birth. *Current Directions in Psychological Science, 18*(4), 205–209.

Schieve, L. A., Meikle, S. F., Ferre, C., Peterson, H. B., Jeng, G., & Wilcox, L. S. (2002). Low and very low birth weight in infants conceived with use of assisted reproductive technology. *New England Journal of Medicine, 346*, 731–737.

Schieve, L. A., Rice, C., Boyle, C., Visser, M. S., & Blumberg, S. J. (2006). Mental health in the United States: Parental report of diagnosed autism in children aged 4–17 years—United States, 2003–2004. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 55*(17), 481–486.

Schiller, J. S., & Bernadel, L. (2004). Summary health statistics for the U.S. population: National Health Interview Survey, 2002. *Vital and Health Statistics, 10*(220). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Schlenker, E. D. (2010). Healthy aging: Nutrition concepts for older adults. In T. Wilson, N. J. Temple, G. A. Bray, & M. B. Struble (Eds), *Nutrition guide for physicians* (pp. 215–226). New York: Humana Press.

Schlotz, W., Jones, A., Phillips, D.I.W., Gale, C. R., Robinson, S. M., & Godrey, K. M. (2009). Lower maternal folate status in early pregnancy is associated with childhood hyperactivity and peer problems in offspring. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*(5), 594–602. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02182.x

Schmidt, P. J., Nieman, L. K., Danaceau, M. A., Adams, L. F., & Rubinow, D. R. (1998). Differential behavioral effects of gonadal steroids in women with and in those without premenstrual syndrome. *New England Journal of Medicine, 338*, 209–216.

Schmidt, M. E, Rich, M., Rifas-Shiman, S., Oken, E., & Taveras. E. (2009) Television viewing in infancy and child cognition at 3 Years of age in a U.S. cohort, *Pediatrics, 123*(3), e370–375.

Schmitt, D.P.P., Allik, J., McCrae, R. R., & Benet-Martínez, V. (2007). The geographic distribution of big five personality traits: Patterns and profiles of human self-description across 56 nations. *Journal of Cross-cultural Psychology, 38*(2), 173–212.

Schmitt, D. P., Realo, A., Voracek, M., & Allik, J. (2008). Why can't a man be more like a woman? Sex differences in big five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*(1), 168–182.

Schmitt, M., Kliegel, M., & Shapiro, A. (2007). Marital interaction in middle and old age: A predictor of marital satisfaction? *International Journal of Aging & Human Development, 65*(4), 283–300.

Schmitz, S., Saudino, K. J., Plomin, R., Fulker, D. W., & DeFries, J. C. (1996). Genetic and environmental influences on temperament in middle childhood: Analyses of teacher and tester ratings. *Child Development, 67*, 409–422.

Schnaas, L., Rothenberg, S. J., Flores, M., Martinez, S., Hernandez, C., Osorio, E., . . . Perroni, E. (2006). Reduced intellectual development in children with prenatal lead exposure. *Environmental Health Perspectives, 114*(5), 791–797.

Schneider, B. H., Atkinson, L., & Tardif, C. (2001). Child-parent attachment and children's peer relations: A quantitative review. *Developmental Psychology, 37*, 86–100.

Schneider, E. L. (1992). Biological theories of aging. *Generations, 16*(4), 7–10.

Schneider, M. (2002). *Do school facilities affect academic outcomes?* Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.

Schoenborn, C. A. (2004). *Marital status and health: United States, 1999–2002* (Advance Data from Vital and Health Statistics, No. 351). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Schoenborn, C. A., & Heyman, K. M. (2009). Health characteristics of adults aged 55 years and older: United States, 2004–2007. *National Health Statistics Reports, 16,* 1–31. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Schoenborn, C. A., Vickerie, J. L., & Powell-Griner, E. (2006). Health characteristics of adults 55 years of age and over: United States, 2000–2003. *Advance Data from Vital and Health Statistics, No. 370.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Schoeni, R., & Ross, K. (2005). Maternal assistance from families during the transition to adulthood. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 396–416). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Scholten, C. M. (1985). *Childbearing in American society: 1650–1850.* New York: New York University Press.

Schonert-Reichl, K. A., & Hymel, S. (n.d.). *Educating the heart as well as the mind.* Canadian Education Association. Retrieved from http://www.greenbankms.ocdsb.ca/educating% 20the%20heart.pdf

Schooler, C. (1984). Psychological effects of complex environments during the life-span: A review and theory. *Intelligence, 8*, 259–281.

Schooler, C. (1990). Psychosocial factors and effective cognitive functioning in adulthood. In J. E. Burren & K. W. Schaie (Eds.), *The handbook of aging* (pp. 347–358). San Diego: Academic Press.

Schooler, C., Revell, A. J., & Caplan, L. J. (2007). Parental practices and willingness to ask for children's help later in life. *Journal of Gerontology Psychological and Social Sciences, 57B,* S3–S13.

Schore, A. N. (1994). *Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Schreiber, J. B., Robins, M., Striegel-Moore, R., Obarzanek, E., Morrison, J. A., & Wright, D. J. (1996). Weight modification efforts reported by preadolescent girls. *Pediatrics, 96*, 63–70.

Schug, J., Yuki, M., & Maddux, W. (2010). Relational mobility explains between- and within-culture differences in self-disclosure to close friends. *Psychological Science, 21*(10), 1471–1478. doi: 10.1177/0956797610382786

Schulenberg, J., O'Malley, P., Backman, J., & Johnston, L. (2005). Early adult transitions and their relation to well-being and substance use. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 417–453). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Schulenberg, J. E., & Zarrett, N. R. (2006). Mental health during emerging adulthood: Continuity and discontinuity in courses, causes, and functions. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 135–172). Washington, DC: American Psychological Association.

Schulting, A. B., Malone, P. S., & Dodge, K. A. (2005). The effect of school-based kindergarten transition policies and practices on child academic outcomes. *Developmental Psychology, 41*, 860–871.

Schulz, M. S., Cowan, C. P., & Cowan, P. A. (2006). Promoting healthy beginnings: A randomized controlled trial of a preventive intervention to preserve marital quality during the transition to parenthood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*, 20–31.

Schulz, M. S., Cowan, P. A., Cowan, C. P., & Brennan, R. T. (2004). Coming home upset: Gender, marital satisfaction, and the daily spillover of workday experience into couple interactions. *Journal of Family Psychology, 18*, 250–263.

Schulz, R. (1978). *A psychology of death, dying, and bereavement.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Schulz, R., & Martire, L. M. (2004). Family caregiving of persons with dementia: Prevalence, health effects, and support strategies. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 12*, 240–249.

Schumann, C. M., & Amaral, D. G. (2006). Stereological analysis of amygdala neuron number in autism. *Journal of Neuroscience, 26*(29), 7674–7679.

Schumann, J. (1997). The view from elsewhere: Why there can be no best method for teaching a second language. *Clarion: Magazine of the European Second Language Acquisition, 3*(1), 23–24.

Schuur, M., Ikram, M. A., vanSwietan, J. C., Isaacs, A., Vergeer-Drop, J. M., Hofman, A., . . . van Duijn, C. M. (2009). Cathepsin D and the risk of Alzheimer's disease: A population-based study and meta-analysis. *Neurobiology and Aging*. Published online. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2009.10.011

Schwartz, B. L. (2008). Working memory load differentially affects tip-of-the-tongue states and feeling-of-knowing judgments. *Memory & Cognition*, *36*(1), 9–19.

Schwartz, D., Chang, L., & Farver, J. M. (2001). Correlates of victimization in Chinese children's peer groups. *Developmental Psychology, 37*(4), 520–532.

Schwartz, D., Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., & Conduct Problems Prevention Research Group. (2000). Friendship as a moderating factor in the pathway between early harsh home environment and later victimization in the peer group. *Developmental Psychology, 36*, 646–662.

Schwartz, D., McFadyen-Ketchum, S. A., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1998). Peer group victimization as a predictor of children's behavior problems at home and in school. *Development and Psychopathology, 10*, 87–99.

Schwartz, L. L. (2003). A nightmare for King Solomon: The new reproductive technologies. *Journal of Family Psychology, 17*, 229–237.

Schweinhart, L. J., Barnes, H. V., & Weikart, D. P. (1993). *Significant benefits: The High/Scope Perry Preschool Study through age 27* (Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation No. 10). Ypsilanti, MI: High/Scope.

Scola, C., & Vauclair, J. (2010). Infant holding side biases displayed by fathers in maternity hospitals. *Journal of Reproductive and Infant Psychology, 28*(1), 3–10.

Scott, J. (1998). Changing attitudes to sexual morality: A cross-national comparison. *Sociology, 32*, 815–845.

Scott, R. M., & Baillargeon, R. (2009). Which penguin is this? Attributing false beliefs about object identity at 18 months. *Child Development, 80*(4), 1172–1196.

Seblega, B. K., Zhang, N. J., Unruh, L. Y., Breen, G. M., Paek, S. C., & Wan, T. T. (2010). Changes in nursing home staffing levels, 1997 to 2007. *Medical Care Research and Review*, *67*(2), 232–246.

Sedlak, A. J., & Broadhurst, D. D. (1996). *Executive summary of the third national incidence study of child abuse and neglect* (NIS-3). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Seeman, T. E., Merkin, S. S., Crimmins, E. M., & Karlamangla, A. (2009). Disability trends among older Americans: National health and nutrition examination surveys, 1988–1994 and 1999–2004. *American Journal of Public Health, 100*(1), 100–107.

Segal, N. L. (1984). Cooperation, competition, and altruism within twin sets: A reappraisal. *Ethology and Sociobiology*, *5*(3), 163–177.

Segerstrom, S. C., & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin, 130*, 601–630.

Seidell, J. C. (2000). Obesity, insulin resistance and diabetes—A worldwide epidemic. *British Journal of Nutrition, 83*, 5–8.

Seider, B. H., Shiota, M. N., Whalen, P., & Levenson, R. W. (2010). Greater sadness reactivity in late life. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 6*(2), 186–194. doi: 10.1093/scan/nsq069

Seidler, A., Neinhaus, A., Bernhardt, T., Kauppinen, T., Elo, A. L., & Frolich, L. (2004). Psychosocial work factors and dementia. *Occupational and Environmental Medicine, 61*, 962–971.

Seifer, R., Schiller, M., Sameroff, A. J., Resnick, S., & Riordan, K. (1996). Attachment, maternal sensitivity, and infant temperament during the first year of life. *Developmental Psychology, 32*, 12–25.

Seiffge-Krenke, I. (2006). Coping with relationship stressors: The impact of different working models of attachment and links to adaptation. *Journal of Youth and Adolescence*, *35*(1), 24–38.

Seiner, S. H., & Gelfand, D. M. (1995). Effects of mother's simulated withdrawal and depressed affect on mother-toddler interactions. *Child Development, 60*, 1519–1528.

Seitz, V. (1990). Intervention programs for impoverished children: A comparison of educational and family support models. *Annals of Child Development, 7*, 73–103.

Sellers, E. M. (1998). Pharmacogenetics and ethnoracial differences in smoking. *Journal of the American Medical Association, 280*, 179–180.

Selman, R. L. (1980). *The growth of interpersonal understanding: Developmental and clinical analyses.* New York: Academic Press.

Selman, R. L., & Selman, A. P. (1979, April). Children's ideas about friendship: A new theory. *Psychology Today,* pp. 71–80.

Seltzer, J. A. (2000). Families formed outside of marriage. *Journal of Marriage and Family, 62*, 1247–1268.

Seltzer, J. A. (2004). Cohabitation in the United States and Britain: Demography, kinship, and the future. *Journal of Marriage and Family, 66*, 921–928.

Seminara, S. B., Messager, S., Chatzidaki, E. E., Thresher, R. R., Acierno, J. S., Jr., Shagoury, J. K., . . . Colledge, W. H. (2003). The GPR54 gene as a regulator of puberty. *New England Journal of Medicine, 349*, 1614–1627.

Sen, A., Partelow, L., & Miller, D. C. (2005). *Comparative indicators of education in the United States and other G8 countries: 2004* (NCES 2005–021). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Serbin, L., Poulin-Dubois, D., Colburne, K. A., Sen, M., & Eichstedt, J. A. (2001). Gender stereotyping in infancy: Visual preferences for knowledge of gender-stereotyped toys in the second year. *International Journal of Behavioral Development, 25*, 7–15.

Serbin, L. A., Moller, L. C., Gulko, J., Powlishta, K. K., & Colburne, K. A. (1994). The emergence of gender segregation in toddler playgroups. In C. Leaper (Ed.), *Childhood gender segregation: Causes and consequences* (New Directions for Child Development, No. 65, pp. 7–17). San Francisco: Jossey-Bass.

Servin, A., Bohlin, G., & Berlin, L. (1999). Sex differences in a 1-, 3-, and 5-year-olds' choice in a structured play session. *Scandinavian Journal of Pschology, 40,* 43–48.

Sethi, A., Mischel, W., Aber, J. L., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (2000). The role of strategic attention deployment in development of self-regulation: Predicting preschoolers' delay of gratification from mother-toddler interactions. *Developmental Psychology, 36*, 767–777.

Settersten, R. A., Jr. (2005). Social policy and the transition to adulthood: Toward stronger institutions and individual capacities. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (534–560). Chicago: University of Chicago Press.

Seybold, K. S., & Hill, P. C. (2001). The role of religion and spirituality in mental and physical health. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 21–24.

Shafto, M. A., Burke, D. M., Stamatakis, E. A., Tam, P. P., & Tyler, L. K. (2007). On the tip-of-the-tongue: Neural correlates of increased word-finding failures in normal aging. *Journal of Cognitive Neuroscience, 19*(2), 2060–2070.

Shah, T., Sullivan, K., & Carter, J. (2006). Sudden infant death syndrome and reported maternal smoking during pregnancy. *American Journal of Public Health, 96*(10), 1757–1759.

Shanahan, M., Porfeli, E., & Mortimer, J. (2005). Subjective age identity and the transition to adulthood: When do adolescents become adults? In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 225–255). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Shankaran, S., Das, A., Bauer, C. R., Bada, H. S., Lester, B., Wright, L. L., & Smeriglio, V. (2004). Association between patterns of maternal substance use and infant birth weight, length, and head circumference. *Pediatrics, 114*, e226–e234.

Shannon, J. D., Tamis-LeMonda, C. S., London, K., & Cabrera, N. (2002). Beyond rough and tumble: Low income fathers' interactions and children's cognitive development at 24 months. *Parenting: Science & Practice, 2*(2), 77–104.

Shapiro, A., & Cooney, T. M. (2007). Interpersonal relations across the life course. *Advances in Life Course Research, 12,* 191–219.

Shapiro, P. (1994, November). My house is your house: Advance planning can ease the way when parents move in with adult kids. *AARP Bulletin,* p. 2.

Sharma, A. R., McGue, M. K., & Benson, P. L. (1996a). The emotional and behavioral adjustment of United States adopted adolescents, Part I: An overview. *Children and Youth Services Review, 18*, 83–100.

Sharma, A. R., McGue, M. K., & Benson, P. L. (1996b). The emotional and behavioral adjustment of United States adopted adolescents, Part II: Age at adoption. *Children and Youth Services Review, 18*, 101–114.

Sharp, E. S., Reynolds, C. A., Pedersen, N. L., & Gatz, M. (2010). Cognitive engagement and cognitive aging: Is openness protective? *Psychology and Aging, 25*(1), 60–73.

Shatz, M., & Gelman, R. (1973). The development of communication skills: Modifications in the speech of young children as a function of listener. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 38*(5, Serial No. 152).

Shaw, B. A., Krause, N., Liang, J., & Bennett, J. (2007). Tracking changes in social relations throughout late life. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 62B,* S90–S99.

Shaw, P., Gornick, M., Lerch, J., Addington, A., Seal, J., Greenstein, D., . . . Rapoport, J. L. (2007). Polymorphisms of the dopamine D_4 receptor, clinical outcome, and cortical structure in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 64*, 921–931.

Shaw, P., Greenstein, D., Lerch, J., Clasen, L., Lenroot, R., Gogtay, N., . . . Giedd, J. (2006). Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature, 440*, 676–679.

Shayer, M., Ginsburg, D., & Coe, R. (2007). Thirty years on—A large anti-Flynn effect? The Piagetian Test Volume & Heaviness norms 1975–2003. *British Journal of Educational Psychology, 77*(1), 25–41.

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for overcoming reading problems at any level.* New York: Knopf.

Shaywitz, S. E. (1998). Current concepts: Dyslexia. *New England Journal of Medicine, 338*, 307–312.

Shaywitz, S. E., Mody, M., & Shaywitz, B. A. (2006). Neural mechanisms in dyslexia. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 278–281.

Shea, K. M., Little, R. E., & the ALSPAC Study Team. (1997). Is there an association between preconceptual paternal X-ray exposure and birth outcome? *American Journal of Epidemiology, 145*, 546–551.

Shea, S., Basch, C. E., Stein, A. D., Contento, I. R., Irigoyen, M., & Zybert, P. (1993). Is there a relationship between dietary fat and stature or growth in children 3 to 5 years of age? *Pediatrics, 92*, 579–586.

Shedlock, D. J., & Cornelius, S. W. (2003). Psychological approaches to wisdom and its development. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development* (pp. 153–167). New York: Plenum Press.

Sheldon, K. M., & Kasser, T. (2001). Getting older, getting better? Personal strivings and psychological maturity across the life span. *Developmental Psychology, 37*, 491–501.

Shepherd, J. (2010, September 1). Girls think they are cleverer than boys from age four, study finds. *The Guardian.* Retrieved from http://www.guardian.co.uk/education/2010/sep/01/girls-boys-schools-gender-gap

Sherman, E. (1993). Mental health and successful adaptation in late life. *Generations, 17*(1), 43–46.

Shiffman, S., Brockwell, S., Pillitteri, J., & Gitchell, J. (2008). Use of smoking-cessation treatments In the United States. *American Journal of Preventive Medicine, 34*(2), 102–111.

Shields, M. K., & Behrman, R. E. (2004). Children of immigrant families: Analysis and recommendations. *Future of Children, 14*(2), 4–15. Retrieved from www.futureofchildren.org

Shin, M., Besser, L. M., Kucik, J. E., Lu, C., Siffel, C., Correa, A., & the Congenital Anomaly Multistate Prevalence and Survival (CAMPS) Collaborative. (2009). Prevalence of Down syndrome among children and adolescents in 10 regions of the United States. *Pediatrics, 124*(6), 1565–1571.

Shiono, P. H., & Behrman, R. E. (1995). Low birth weight: Analysis and recommendations. *Future of Children, 5*(1), 4–18.

Shoghi-Jadid, K., Small, G. W., Agdeppa, E. D., Kepe, V., Ercoli, L. M., Siddarth, P., . . . Barrio, J. R. (2002). Localization of neurofibrillary tangles and beta-amyloid plaques in the brains of living patients with Alzheimer disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 10*, 24–35.

Shonkoff, J., & Phillips, D. (2000). Growing up in child care. In I. Shonkoff & D. Phillips (Eds.), *From neurons to neighborhoods* (pp. 297–327). Washington, DC: National Research Council/Institute of Medicine.

Shook, N. J., & Fazio, R. H. (2008). Interracial roommate relationships: An experimental field test of the contact hypothesis. *Psychological Science 19*(7), 717–723.

Should you take estrogen to prevent osteoporosis? (1994, August). *Johns Hopkins Medical Letter: Health after 50,* pp. 4–5.

Shuey, K., & Hardy, M. A. (2003). Assistance to aging parents and parents-in-law: Does lineage affect family allocation decisions? *Journal of Marriage and Family, 65*, 418–431.

Shulman, S., Scharf, M., Lumer, D., & Maurer, O. (2001). Parental divorce and young adult children's romantic relationships: Resolution of the divorce experience. *American Journal of Orthopsychiatry, 71*, 473–478.

Shumaker, S. A., Legault, C., Kuller, L., Rapp, S. R., Thal, L., Lane, D. S., . . . Coker, L. H., for the Women's Health Initiative Memory Study Investigators. (2004). Conjugated equine estrogens and incidence of probable dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women: Women's Health Initiative Memory Study. *Journal of the American Medical Association, 291*, 2947–2958.

Shumaker, S. A., Legault, C., Rapp, S. R., Thal, L., Wallace, R. B., Ockene, J. K., . . . Wactawski-Wende, J., for the Women's Health Initiative Memory Study Investigators. (2003). Estrogen plus progestin and the incidence of dementia and mild cognitive impairment in postmenopausal women: The Women's Health Initiative Memory Study: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 289*, 2651–2662.

Shwe, H. I., & Markman, E. M. (1997). Young children's appreciation of the mental impact of their communicative signals. *Developmental Psychology, 33*(4), 630–636.

Shweder, R. A., Goodnow, J., Hatano, G., Levine, R. A., Markus, H., & Miller, P. (2006). The cultural psychology of development: One mind, many mentalities. In W. Damon (Ed.), *Handbook of child development* (pp. 865–937). New York: Wiley.

Sicherer, S. H. (2002). Food allergy. *Lancet, 360*(9334), 701–710.

Siedlecki, K., Tucker-Drop, E. M., Oishi, S., & Salthouse, T. A. (2008). Life satisfaction across adulthood: Different determinants at different ages? *Journal of Positive Psychology, 3*(3), 153–164.

Seiffge-Krenke, I. (2006). Coping with relationship stressors: The impact of different working models of attachment and links to adaptation. *Journal of Youth and Adolescence, 35*(1), 25–39.

Siegler, I. C. (1997). Promoting health and minimizing stress in midlife. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 241–255). Chicago: University of Chicago Press.

Siegler, I. C., & Brummett, B. H. (2000). Associations among NEO personality assessments and well-being at midlife: Facet-level analyses. *Psychology and Aging, 15*, 710–714.

Siegler, R. S. (1998). *Children's thinking* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Siegler, R. S. (2009). Improving the numerical understanding of children from low-income families. *Child Development Perspectives, 3*(2), 118–124.

Siegler, R. S., & Booth, J. L. (2004). Development of numerical estimation in young children. *Child Development, 75*, 428–444.

Siegler, R. S., & Opfer, J. E. (2003). The development of numerical estimation: Evidence for multiple representations of numerical quantity. *Psychological Science, 14,* 237–243.

Siegler, R. S., & Richards, D. (1982). The development of intelligence. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence.* London: Cambridge University Press.

Sieving, R. E., McNeely, C. S., & Blum, R. W. (2000). Maternal expectations, mother-child connectedness, and adolescent sexual debut. *Archives of Pediatric & Adolescent Medicine, 154*, 809–816.

Sieving, R. E., Oliphant, J. A., & Blum, R. W. (2002). Adolescent sexual behavior and sexual health. *Pediatrics in Review, 23,* 407–416.

Sigman, M., Cohen, S. E., & Beckwith, L. (1997). Why does infant attention predict adolescent intelligence? *Infant Behavior and Development, 20*, 133–140.

Silveira, M. J., Kim, S.Y.H., & Langa, K. M. (2010). Advance directives and outcomes of surrogate decision making before death. *New England Journal of Medicine, 362,* 1211–1218.

Silver, M. H., Bubrick, E., Jilinskaia, E., & Perls, T. T. (1998, August). *Is there a centenarian personality?* Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, San Francisco.

Silverberg, S. B. (1996). Parents' well-being as their children transition to adolescence. In C. Ryff & M. M. Seltzer (Eds.), *The parental experience in midlife* (pp. 215–254). Chicago: University of Chicago Press.

Silverman, W. K., La Greca, A. M., & Wasserstein, S. (1995). What do children worry about? Worries and their relation to anxiety. *Child Development, 66,* 671–686.

Silverstein, M., & Bengtson, V. L. (1997). Intergenerational solidarity and the structure of adult child-parent relationships in American families. *American Journal of Sociology, 103*, 429–460.

Silverstein, M., Cong, Z., & Li, S. (2006). Intergenerational transfers and living arrangements of older people in rural China: Consequences for psychological well-being. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 61B,* S256–S266.

Simmons, R. G., Blyth, D. A., & McKinney, K. L. (1983). The social and psychological effect of puberty on white females. In J. Brooks-Gunn & A. C. Petersen (Eds.), *Girls at puberty: Biological and psychological perspectives.* New York: Plenum Press.

Simon, G. E. (2006). The antidepressant quandary—Considering suicide risk when treating adolescent depression. *New England Journal of Medicine, 355*, 2722–2723.

Simon, G. E., Savarino, J., Operskalski, B., & Wang, P. S. (2006). Suicide risk during antidepressant treatment. *American Journal of Psychiatry, 163*, 41–47.

Simon, M., Smoller, J. W., McNamara, K. L., Maser, R. S., Zalta, A. K., Pollack, M. H., . . . Wong, K-K. (2006). Telomere shortening and mood disorders: Preliminary support for a chronic stress model of accelerated aging. *Biological Psychiatry, 60,* 432–435.

Simons, M. (1993, February 10). Dutch parliament approves law permitting euthanasia. *The New York Times,* p. A10.

Simons, R. L., Chao, W., Conger, R.D.B., & Elder, G. H. (2001). Quality of parenting as mediator of the effect of childhood defiance on adolescent friendship choices and delinquency: A growth curve analysis. Journal of Marriage and Family, 63, 63–79.

Simonton, D. K. (1989). The swan-song phenomenon: Last-works effects for 172 classical composers. *Psychology and Aging, 4*, 42–47.

Simonton, D. K. (1990). Creativity and wisdom in aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 320–329). New York: Academic Press.

Simonton, D. K. (2000). Creativity: Cognitive, personal, developmental, and social aspects. *American Psychologist, 55*, 151–158.

Simpson, J. A., Collins, A., Tran, S., & Haydon, K. C. (2007). Attachment and the experience and expression of emotions in romantic relationships: A developmental perspective. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 355–367.

Simpson, K. H. (1996). Alternatives to physician-assisted suicide. *Humanistic Judaism, 24*(4), 21–23.

Sines, E., Syed, U., Wall, S., & Worley, H. (2007). Postnatal care: A critical opportunity to save mothers and newborns. *Policy Perspectives on Newborn Health.* Washington, DC: Save the Children and Population Reference Bureau.

Singer, D. G., & Singer, J. L. (1990). *The house of make-believe: Play and the developing imagination.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Singer, J. L. (2004). Narrative identity and meaning-making across the adult lifespan. *Journal of Personality, 72,* 437–459.

Singer, J. L., & Singer, D. G. (1981). *Television, imagination, and aggression: A study of preschoolers.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Singer, J. L., & Singer, D. G. (1998). Barney & Friends as entertainment and education: Evaluating the quality and effectiveness of a television series for preschool children. In J. K. Asamen & G. L. Berry (Eds.), *Research paradigms, television, and social behavior* (pp. 305–367). Thousand Oaks, CA: Sage.

Singer, L. T., Minnes, S., Short, E., Arendt, K., Farkas, K., Lewis, B., . . . Kirchner, H. L. (2004). Cognitive outcomes of preschool children with prenatal cocaine exposure. *Journal of the American Medical Association, 291*, 2448–2456.

Singer, P. A. (1988, June 1). Should doctors kill patients? *Canadian Medical Association Journal, 138*, 1000–1001.

Singer, P. A., & Siegler, M. (1990). Euthanasia—A critique. *New England Journal of Medicine, 322*, 1881–1883.

Singer, T., Verhaeghen, P., Ghisletta, P., Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (2003). The fate of cognition in very old age: Six-year longitudinal findings in the Berlin Aging Study (BASE). *Psychology and Aging, 18*, 318–331.

Singhal, A., Cole, T. J., Fewtrell, M., & Lucas, A. (2004). Breastmilk feeding and lipoprotein profile in adolescents born preterm: Follow-up of a prospective randomised study. *Lancet, 363,* 1571–1578.

Singh-Manoux, A., Hillsdon, M., Brunner, E., & Marmot, M. (2005). Effects of physical activity on cognitive functioning in middle age: Evidence from the Whitehall II Prospective Cohort Study. *American Journal of Public Health, 95*, 2252–2258.

Sinnott, J. (1996). The developmental approach: Postformal thought as adaptive intelligence. In F. Blanchard-Fields & T. M. Hess (Eds.), *Perspectives on cognitive change in adulthood and aging* (pp. 358–386). New York: McGraw-Hill.

Sinnott, J. D. (1998). *The development of logic in adulthood: Postformal thought and its applications.* New York: Plenum Press.

Sinnott, J. D. (2003). Postformal thought and adult development. In J. Demick & C. Andreoletti (Eds.), *Handbook of adult development.* New York: Plenum Press.

Sipos, A., Rasmussen, F., Harrison, G., Tynelius, P., Lewis, G., Leon, D. A., et al. (2004). Paternal age and schizophrenia: A population based cohort study. *British Medical Journal, 329,* 1070–1073.

Siris, E. S., Miller, P. D., Barrett-Connor, E., Faulkner, K. G., Wehren, L. E., Abbott, T. A., Berger, M. L., . . . Sherwood, L. M. (2001). Identification and fracture outcomes of undiagnosed low bone mineral density in postmenopausal women: Results from the National Osteoporosis Risk Assessment. *Journal of the American Medical Association, 286*, 2815–2822.

Sisson, S. B., Broyles, S. T., Newton, R. L., Baker, B. L., & Chernausek, S. D. (2011). TVs in the bedrooms of children: Does it impact health and behavior? *Preventive Medicine, 52*(2), 104–108.

Sitzer, D. I., Twamley, E. W., & Jeste, D. V. (2006). Cognitive training in Alzheimer's disease: A meta-analysis of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 114*(2), 75–90.

Skadberg, B. T., Morild, I., & Markestad, T. (1998). Abandoning prone sleeping: Effects on the risk of sudden infant death syndrome. *Journal of Pediatrics, 132,* 234–239.

Skaff, M. M. (2006). The view from the driver's seat: Sense of control in the baby boomers at midlife. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 185–204). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental approach.* New York: Appleton-Century.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, D. (1989). The socialization of gender identity: Observations from Nepal. In J. Valsiner (Ed.), *Child development in cultural context* (pp. 181–192). Toronto, Canada: Hogrefe & Huber.

Skolnick Weisberg, D., & Bloom, P. (2009). Young children separate multiple pretend worlds. *Developmental Science, 12*(5), 699–705. doi: 10.1111/j.1467-7687.2009.00819.x

Skulachev, V. P., Anisimov, V. N., Antonenko, Y. N., Bakeeva, L. E., Chernyak, B. V., Erichev, V. P., . . . Zorov, D. B. (2009). An attempt to prevent senescence: A mitochondrial approach. *Biochimica et biophysica acta, 1787*(5), 437–461.

Slade, A., Belsky, J., Aber, J. L., & Phelps, J. L. (1999). Mothers' representation of their relationships with their toddlers: Links to adult attachment and observed mothering. *Developmental Psychology, 35*, 611–619.

Slobin, D. (1971). Universals of grammatical development in children. In W. Levitt & G. B. Flores d' Arcais (Eds.), *Advances in psycholinguistic research.* Amsterdam: New Holland.

Slobin, D. (1973). Cognitive prerequisites for the acquisition of language. In C. Ferguson & D. Slobin (Eds.), *Studies of child language development.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

Slobin, D. (1983). Universal and particular in the acquisition of grammar. In E. Wanner & L. Gleitman (Eds.), *Language acquisition: The state of the art.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sly, R. M. (2000). Decreases in asthma mortality in the United States. *Annals of Allergy, Asthma, and Immunology, 85,* 121–127.

Slyper, A. H. (2006). The pubertal timing controversy in the USA, and a review of possible causative factors for the advance in timing of onset of puberty. *Clinical Endocrinology, 65*, 1–8.

Small, B. J., Fratiglioni, L., von Strauss, E., & Bäckman, L. (2003). Terminal decline and cognitive performance in very old age: Does cause of death matter? *Psychology and Aging, 18*, 193–202.

Small, G. W., Kepe, V., Ercoli, L. M., Siddarth, P., Bookheimer, S. Y., Miller, K. J., . . . Barrio, J. R. (2006). PET of brain amyloid and tau in mild cognitive impairment. *New England Journal of Medicine, 355*, 2652–2663.

Small, G. W., Moody, T. D., Siddarth, P., & Bookheimer, S. Y. (2009). Your brain on Google:

Patterns of cerebral activation during Internet searching. *American Jouranl of Geriatric Psychiatry, 17*(2), 116–126. doi: 10.1097/JGP.0b013e3181953a02

Smedley, A., & Smedley, B. D. (2005). Race as biology is fiction, racism as a social problem is real: Anthropological and historical perspectives on the social construction of race. *American Psychologist, 60*, 16–26.

Smedley, B. D., Stith, A. Y., & Nelson, A. R. (Eds.). (2002). *Unequal treatment: Confronting racial and ethnic disparities in health care.* Washington, DC: National Academy Press.

Smetana, J., Crean, H., & Campione-Barr, N. (2005). Adolescents' and parents' changing conceptions of parental authority. In J. Smetana (Ed.), *Changing boundaries of parental authority during adolescence* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 108, pp. 31–46). San Francisco: Jossey-Bass.

Smetana, J. G., Metzger, A., Gettman, D. C., & Campione-Barr, N. (2006). Disclosure and secrecy in adolescent-parent relationships. *Child Development, 77*, 201–217.

Smilansky, S. (1968). *The effects of sociodramatic play on disadvantaged preschool children.* New York: Wiley.

Smith, A. D., & Earles, J. L. (1996). Memory changes in normal aging. In F. Blanchard-Fields & T. M. Hess (Eds.), *Perspectives on cognitive change in adulthood and aging* (pp. 165–191). New York: McGraw-Hill.

Smith, A. P. (2009). Chewing gum, stress, and health. *Stress and Health, 5*(5), 445–451.

Smith, C. D., Chebrolu, H., Wekstein, D. R., Schmitt, F. A., Jicha, G. A., Cooper, G., & Markesbery, W. R. (2007). Brain structural alterations before mild cognitive impairment. *Neurology, 68*, 1268–1273.

Smith, C. D., Walton, A., Loveland, A. D., Umberger, G. H., Kryscio, R. J., & Gash, D. M. (2005). Memories that last in old age: Motor skill learning and memory preservation. *Neurobiology of Aging, 26*(6), 883–890.

Smith, E. A. (2001). The role of tacit and explicit knowledge in the workplace. *Journal of Knowledge Management, 5*, 311–321.

Smith, E. E., Geva, A., Jonides, J., Miller, A., Reuter-Lorenz, P., & Koeppe, R. A. (2001). The neural basis of task-switching in working memory: Effects of performance and aging. *Proceedings of the National Academy of Science USA, 98*, 2095–2100.

Smith, G.C.S., Pell, J. P., Cameron, A. D., & Dobbie, R. (2002). Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. *Journal of the American Medical Association, 287*, 2684–2690.

Smith, J., & Baltes, P. B. (1990). Wisdom-related knowledge: Age/cohort differences in response to life planning problems. *Developmental Psychology, 26*(3), 494–505.

Smith, L. B., & Thelen, E. (2003). Development as a dynamic system. *Trends in Cognitive Sciences, 7*, 343–348.

Smith, L. M., LaGasse, L. L., Derauf, C., Grant, P., Shah, R., Arria, A., . . . Lester, B. M. (2006). The infant development, environment, and lifestyle study: Effects of prenatal methamphetamine exposure, polydrug exposure, and poverty on intrauterine growth. *Pediatrics, 118*, 1149–1156.

Smith, P. K. (2005a). Play: Types and functions in human development. In A. D. Pellegrini & P. K. Smith (Eds.), *The nature of play* (pp. 271–291). New York: Guilford Press.

Smith, P. K. (2005b). Social and pretend play in children. In A. D. Pellegrini & P. K. Smith (Eds.), *The nature of play* (pp. 173–209). New York: Guilford Press.

Smith, T. W. (2003). *American sexual behavior: Trends, socio-demographic differences, and risk behavior* (GSS Topical Report No. 25). Chicago: National Opinion Research Center, University of Chicago.

Smith, T. W. (2005). Generation gaps in attitudes and values from the 1970s to the 1990s. In R. A. Settersten Jr., F. F. Furstenberg Jr., & R. G. Rumbaut (Eds.), *On the frontier of adulthood: Theory, research, and public policy* (pp. 177–221). (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Mental Health and Development, Research Network on Transitions to Adulthood and Public Policy.) Chicago: University of Chicago Press.

Smith, T. W. (2006). Personality as risk and resilience in physical health. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 227–231.

Smith-Khuri, E., Iachan, R., Scheidt, P. C., Overpeck, M. D., Gabhainn, S. N., Pickett, W., & Harel, Y. (2004). A cross-national study of violence-related behaviors in adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 158*, 539–544.

Smock, P. J., Manning, W. D., & Porter, M. (2005). "Everything's there except money"; How money shapes decisions to marry among cohabitors. *Journal of Marriage and Family, 67*, 680–696.

Smotherman, W. P., & Robinson, S. R. (1995). Tracing developmental trajectories into the prenatal period. In J. P. Lecanuet, W. P. Fifer, N. A. Krasnegor, & W. P. Smotherman (Eds.), *Fetal development. A psychobiological perspective* (pp. 15–32). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Smotherman, W. P., & Robinson, S. R. (1996). The development of behavior before birth. *Developmental Psychology, 32,* 425–434.

Smyke, A. T., Zeanah, C. H., Nelson, C. A., Fox, N. A., & Guthrie, D. (2010). Placement in foster care enhances quality of attachment among young institutionalized children. *Child Development, 81*(1), 212–223.

Snow, C. E. (1990). The development of definitional skill. *Journal of Child Language, 17*, 697–710.

Snow, C. E. (1993). Families as social contexts for literacy development. In C. Daiute (Ed.), *The development of literacy through social interaction* (New Directions for Child Development, No. 61, pp. 11–24). San Francisco: Jossey-Bass.

Snow, C. E., & Beals, D. E. (2006). Mealtime talk that supports literacy development. In R. W. Larson, A. R. Wiley, & K. R. Branscomb (Eds.), *Family mealtime as a context of development and socialization: New directions for child and adolescent development, No. 111* (pp. 51–66). San Francisco: Jossey-Bass.

Snow, M. E., Jacklin, C. N., & Maccoby, E. E. (1983). Sex-of-child differences in father-child interaction at one year of age. *Child Development, 54*, 227–232.

Snyder, E. E., Walts, B., Perusse, L., Chagnon, Y. C., Weisnagel, S. J., Raniken, T., & Bouchard, C. (2004). The human obesity gene map. *Obesity Research, 12,* 369–439.

Snyder, J., Bank, L., & Burraston, B. (2005). The consequences of antisocial behavior in older male siblings for younger brothers and sisters. *Journal of Family Psychology, 19*, 643–653.

Snyder, J., Cramer, A., Afrank, J., & Patterson, G. R. (2005). The contributions of ineffective discipline and parental hostile attributions of child misbehavior to the development of conduct problems at home and school. *Developmental Psychology, 41*, 30–41.

Snyder, J., West, L., Stockemer, V., Gibbons, S., & Almquist-Parks, L. (1996). A social learning model of peer choice in the natural environment. *Journal of Applied Developmental Psychology, 17*, 215–237.

Snyder, T. D., & Hoffman, C. M. (2001). *Digest of education statistics, 2000.* Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Sobolewski, J. M., & Amato, P. J. (2005). Economic hardship in the family of origin and children's psychological well-being in adulthood. *Journal of Marriage and Family, 67*, 141–156.

Sobolewski, J. M., & King, V. (2005). The importance of the coparental relationship for nonresident fathers' ties to children. *Journal of Marriage and Family, 67,* 1196–1212.

Society for Assisted Reproductive Technology & American Fertility Society. (1993). Assisted reproductive technology in the United States and Canada: 1991 results from the Society for Assisted Reproductive Technology generated from the American Fertility Society Registry. *Fertility and Sterility, 59*, 956–962.

Society for Assisted Reproductive Technology & American Society for Reproductive Medicine. (2002). Assisted reproductive technology in the United States: 1998 results generated from the American Society for Reproductive Medicine/ Society for Assisted Reproductive Technology Registry. *Fertility & Sterility, 77*(1), 18–31.

Society for Neuroscience. (2008). Neural disorders: Advances and challenges *. In Brain facts: A primer on the brain and nervous system* (pp. 36–54). Washington, DC: Author.

Society for Research in Child Development (SRCD). (2007). *Ethical standards for research with children.* (Updated by SRCD Governing Council, March 2007.) Retrieved from www.srcd.org/ ethicalstandards.html

Soenens, B., Vansteenkiste, M., Luyckx, K., & Goossens, L. (2006). Parenting and adolescent problem behavior: An integrated model with adolescent self-disclosure and perceived parental knowledge as intervening variables. *Developmental Psychology, 42*, 305–318.

Sokol, R. J., Delaney-Black, V., & Nordstrom, B. (2003). Fetal alcohol spectrum disorder. *Journal of the American Medical Association, 209,* 2996–2999.

Sokol, R. Z., Kraft, P., Fowler, I. M., Mamet, R., Kim, E., & Berhane, K. T. (2006). Exposure to environmental ozone alters semen quality. *Environmental Health Perspectives, 114*(3), 360–365.

Soldz, S., & Vaillant, G. E. (1998). A 50-year longitudinal study of defense use among inner city men: A validation of the DSM-IV defense axis. *Journal of Nervous and Mental Disease, 186*, 104–111.

Solomon, B., & Frenkel, D. (2010). Immunotherapy for Alzheimer's disease. *Neuropharmacology, 59*(4–5), 303–309.

Solowij, N., Stephens, R. S., Roffman, R. A., Babor, T., Kadden, R., Miller, M., . . . Vendetti, J., for the Marijuana Treatment Research Group. (2002). Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. *Journal of the American Medical Association, 287*, 1123–1131.

Sommer, B., Avis, N., Meyer, P., Ory, M., Madden, T., Kagawa-Singer, M., . . . Adler, S. (1999). Attitudes toward menopause and aging across ethnic/racial groups. *Psychosomatic Medicine, 61*, 868–875.

Sondergaard, C., Henriksen, T. B., Obel, C., & Wisborg, K. (2001). Smoking during pregnancy and infantile colic. *Pediatrics, 108*(2), 342–346.

Sood, B., Delaney-Black, V., Covington, C., Nordstrom-Klee, B., Ager, J., Templin, T., . . . Sokol, R. J. (2001). Prenatal alcohol exposure and childhood behavior at age 6 to 7 years: I. Dose-response effect. *Pediatrics, 108*(8), e461–e462.

Sophian, C., Garyantes, D., & Chang, C. (1997). When three is less than two: Early developments in children's understanding of fractional quantities. *Developmental Psychology, 33*, 731–744.

Sophian, C., & Wood, A. (1997). Proportional reasoning in young children: The parts and the whole of it. *Journal of Educational Psychology, 89*, 309–317.

Sophian, C., Wood, A., & Vong, K. I. (1995). Making numbers count: The early development of numerical inferences. *Developmental Psychology, 31*, 263–273.

Sorensen, T., Nielsen, G., Andersen, P., & Teasdale, T. (1988). Genetic and environmental influence of premature death in adult adoptees. *New England Journal of Medicine, 318,* 727–732.

Sorof, J. M., Lai, D., Turner, J., Poffenbarger, T., & Portman, R. J. (2004). Overweight, ethnicity, and the prevalence of hypertension in school-aged children. *Pediatrics, 113*, 475–482.

Souter, V. L., Parisi, M. A., Nyholt, D. R., Kapur, R. P., Henders, A. K., Opheim, K. E., . . . Montgomery, G. W. (2007). A case of true hermaphroditism reveals an unusual mechanism of twinning. *Human Genetics Journal, 121*(2), 179–185.

Span, P. (2010, December 13). Getting to know you. *The New York Times.* Retrieved from http://newoldage.blogs.nytimes.com/2010/12/13/ getting-to-know-you/?ref=elderly

Speece, M. W., & Brent, S. B. (1984). Children's understanding of death: A review of three components of a death concept. *Child Development, 55*, 1671–1686.

Spelke, E. (1994). Initial knowledge: Six suggestions. *Cognition, 50*, 431–445.

Spelke, E. S. (1998). Nativism, empiricism, and the origins of knowledge. *Infant Behavior and Development, 21*(2), 181–200.

Spelke, E. S. (2005). Sex differences in intrinsic aptitude for mathematics and science? A critical review. *American Psychologist, 60*, 950–958.

Spencer, J. P., Clearfield, M., Corbetta, D., Ulrich, B., Buchanan, P., & Schöner, G. (2006). Moving toward a grand theory of development: In memory of Esther Thelen. *Child Development, 77*, 1521–1538.

Spencer, J. P., Smith, L. B., & Thelen, E. (2001). Tests of a dynamic systems account of the A-not-B error: The influence of prior experience on the spatial memory abilities of two-year-olds. *Child Development, 72*, 1327–1346.

Sperling, M. A. (2004). Prematurity—A window of opportunity? *New England Journal of Medicine, 351,* 2229–2231.

Spiegel, D. (1985). The use of hypnosis in controlling cancer pain. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 35*(4), 221–231.

Spinath, F. M., Price, T. S., Dale, P. S., & Plomin, R. (2004). The genetic and environmental origins of language disability and ability. *Child Development, 75*, 445–454.

Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Harris, E., Hanish, L., Fabes, R. A., Kupanoff, K., . . . Holmes, J. (2004). The relation of children's everyday nonsocial peer play behavior to their emotionality, regulation, and social functioning. *Developmental Psychology, 40*, 67–80.

Spira, E. G., Brachen, S. S., & Fischel, J. E. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behavior skills. *Developmental Psychology, 41*, 225–234.

Spirduso, W. W., & MacRae, P. G. (1990). Motor performance and aging. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Psychology of aging* (3rd ed., pp. 183–200). New York: Academic Press.

Spiro, A., III. (2001). Health in midlife: Toward a life-span view. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 156–187). New York: Wiley.

Spitz, R. A. (1945). Hospitalism: An inquiry into the genesis of psychiatric conditioning in early childhood. In D. Fenschel et al. (Eds.), *Psychoanalytic studies of the child* (Vol. 1, pp. 53–74). New York: International Universities Press.

Spitz, R. A. (1946). Hospitalism: A follow-up report. In D. Fenschel et al. (Eds.), *Psychoanalytic studies of the child* (Vol. 1, pp. 113–117). New York: International Universities Press.

Spitze, G., & Trent, K. (2006). Gender differences in adult sibling relations in two-child families. *Journal of Marriage and Family, 68*, 977–992.

Spohr, H. L., Willms, J., & Steinhausen, H.-C. (1993). Prenatal alcohol exposure and long-term developmental consequences. *Lancet, 341,* 907–910.

Spraggins, C. E. (2003). Women and men in the United States: March 2002. *Current Population Reports* (P20-544). Washington, DC: U.S. Census Bureau.

Springer, M. V., McIntosh, A. R., Winocur, G., & Grady, C. L. (2005). The relation between brain activity during memory tasks and years of education in young and older adults. *Neuropsychology, 19*, 181–192.

Squire, L. R. (1992). Memory and the hippocampus: A synthesis of findings with rats, monkeys, and humans. *Psychological Review, 99*, 195–231.

Sroufe, L. A. (1979). Socioemotional development. In J. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development* (pp. 462–516). New York: Wiley.

Sroufe, L. A. (1997). *Emotional development.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sroufe, L. A., Bennett, C., Englund, M., Urban, J., & Shulman, S. (1993). The significance of gender boundaries in preadolescence: Contemporary correlates and antecedents of boundary violation and maintenance. *Child Development, 64*, 455–466.

Sroufe, L. A., Carlson, E., & Shulman, S. (1993). Individuals in relationships: Development from infancy through adolescence. In D. C. Funder, R. D. Parke, C. Tomlinson-Keasey, & K. Widaman (Eds.), *Studying lives through time: Personality and development* (pp. 315–342). Washington, DC: American Psychological Association.

St. Clair, D., Xu, M., Wang, P., Yu, Y., Fang, Y., Zhang, F., . . . He, L. (2005). Rates of adult schizophrenia following prenatal exposure to the Chinese famine of 1959–1961. *Journal of the American Medical Association, 294*, 557–562.

Stadtman, E. R. (1992). Protein oxidation and aging. *Science, 257*, 1220–1224.

Staff, J., Mortimer, J. T., & Uggen, C. (2004). Work and leisure in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent development* (2nd ed., pp. 429–450). Hoboken, NJ: Wiley.

Stahl, S. A., McKenna, M. C., & Pagnucco, J. R. (1994). The effects of whole-language instruction: An update and a reappraisal. *Educational Psychologist, 29*, 175–185.

Stamler, J., Dyer, A. R., Shekelle, R. B., Neaton, J., & Stamler, R. (1993). Relationship of baseline major risk factors to coronary and all-cause mortality, and to longevity: Findings from long-term follow-up of Chicago cohorts. *Cardiology, 82*(2–3), 191–222.

Stanley, S. M., Amato, P. R., Johnson, C. A., & Markman, H. J. (2006). Premarital education, marital quality, and marital stability: Findings from a large, random household survey. *Journal of Family Psychology, 20*, 117–126.

Starr, J. M., Deary, I. J., Lemmon, H., & Whalley, L. J. (2000). Mental ability age 11 years and health status age 77 years. *Age and Ageing, 29*, 523–528.

Staub, E. (1996). Cultural-societal roots of violence: The examples of genocidal violence and of contemporary youth violence in the United States. *American Psychologist, 51*, 117–132.

Stauder, J.E.A., Molenaar, P.C.M., & Van der Molen, M. W. (1993). Scalp topography of event-related brain potentials and cognitive transition during childhood. *Child Development, 64*, 769–788.

Staudinger, U. M., & Baltes, P. B. (1996). Interactive minds: A facilitative setting for wisdom-related performance? *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 746–762.

Staudinger, U. M., & Bluck, S. (2001). A view of midlife development from life-span theory. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 3–39). New York: Wiley.

Staudinger, U. M., Fleeson, W., & Baltes, P. B. (1999). Predictors of subjective physical health and global well-being: Similarities and differences between the United States and Germany. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 305–319.

Staudinger, U. M., Smith, J., & Baltes, P. B. (1992). Wisdom-related knowledge in a life review task: Age differences and the role of professional specialization. *Psychology and Aging, 7*, 271–281.

Steffen, L. M., Kroenke, C. H., Yu, X., Pereira, M. A., Slattery, M. L., Van Horn, L., . . . Jacobs, D. R., Jr., (2005). Associations of plant food, dairy product, and meat intakes with 15-y incidence of elevated blood pressure in young black and white adults: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. *American Journal of Clinical Nutrition, 82*, 1169–1177.

Steinbach, U. (1992). Social networks, institutionalization, and mortality among elderly people in the United States. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 47*(4), S183–S190.

Steinberg, L. (2000, January 19). *Should juvenile offenders be tried as adults? A developmental perspective on changing legal policies.* Paper presented as part of a Congressional Research Briefing entitled "Juvenile Crime: Causes and Consequences," Washington, DC.

Steinberg, L. (2005). Psychological control: Style or substance? In J. Smetana (Ed.), *Changing boundaries of parental authority during adolescence* (New Directions for Child and Adolescent Development, No. 108, pp. 71–78). San Francisco: Jossey-Bass.

Steinberg, L. (2007). Risk taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. *Current Directions in Psychological Science, 16*, 55–59.

Steinberg, L., & Darling, N. (1994). The broader context of social influence in adolescence. In R. Silberstein & E. Todt (Eds.), *Adolescence in context.* New York: Springer.

Steinberg, L., Dornbusch, S. M., & Brown, B. B. (1992). Ethnic differences in adolescent achievement: An ecological perspective. *American Psychologist, 47*, 723–729.

Steinberg, L., & Scott, E. S. (2003). Less guilty by reason of adolescence: Developmental immaturity, diminished responsibility, and the juvenile death penalty. *American Psychologist, 58*, 1009–1018.

Steinbrook, R. (2008). Physician-assisted death—From Oregon to Washington State. *New England Journal of Medicine, 35*(24), 2513–2515.

Steinhagen-Thiessen, E., & Borchelt, M. (1993). Health differences in advanced old age. *Ageing and Society, 13*, 619–655.

Steinhausen, H. C. (2002). The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *American Journal of Psychiatry, 159*,1284–1293.

Stennes, L. M., Burch, M. M., Sen, M. G., & Bauer, P. J. (2005). A longitudinal study of gendered vocabulary and communicative action in young children. *Developmental Psychology, 41*, 75–88.

Stern, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia, 47*(10), 2015–2028.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1986). A triangular theory of love. *Psychological Review, 93*, 119–135.

Sternberg, R. J. (1987, September 23). The use and misuse of intelligence testing: Misunderstanding meaning, users over-rely on scores. *Education Week,* pp. 22, 28.

Sternberg, R. J. (1993). *Sternberg Triarchic Abilities Test.* Unpublished manuscript.

Sternberg, R. J. (1995). Love as a story. *Journal of Social and Personal Relationships, 12*(4), 541–546.

Sternberg, R. J. (1997). The concept of intelligence and its role in lifelong learning and success. *American Psychologist, 52*, 1030–1037.

Sternberg, R. J. (1998a). *Cupid's arrow.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (1998b). *Love is a story: A new theory of relationships.* New York: Oxford University Press.

Sternberg, R. J. (2004). Culture and intelligence. *American Psychologist, 59*, 325–338.

Sternberg, R. J. (2005). There are no public policy implications: A reply to Rushton and Jensen (2005). *Psychology, Public Policy, and Law, 11*, 295–301.

Sternberg, R. J. (2006). A duplex theory of love. In R. J. Sternberg & K. Weis (Eds.), *The new psychology of love* (pp. 184–199). New Haven, CT: Yale University Press.

Sternberg, R. J., & Clinkenbeard, P. (1995). A triarchic view of identifying, teaching, and assessing gifted children. *Roeper Review, 17*, 255–260.

Sternberg, R. J., Forsythe, G. B., Hedlund, J., Horvath, J. A., Wagner, R. K., Williams, W. M., . . . Grigorenko, E. L. (2000). *Practical intelligence in everyday life.* New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Kidd, K. K. (2005). Intelligence, race, and genetics. *American Psychologist, 60*, 46–59.

Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Oh, S. (2001). The development of intelligence at midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 217–247). New York: Wiley.

Sternberg, R. J., & Horvath, J. A. (1998). Cognitive conceptions of expertise and their relations to giftedness. In R. C. Friedman & K. B. Rogers (Eds.), *Talent in context: Historical and social perspectives on giftedness* (pp. 177–191). Washington, DC: American Psychological Association.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity.* New York: Free Press.

Sternberg, R. J., Torff, B., & Grigorenko, E. L. (1998). Teaching triarchically improves school achievement. *Journal of Educational Psychology, 90*(3), 374–384.

Sternberg, R. J., Wagner, R. K., Williams, W. M., & Horvath, J. A. (1995). Testing common sense. *American Psychologist, 50,* 912–927.

Sterns, H. L. (2010). New and old thoughts about aging and work in the present and future. *The Gerontologist, 50*(4), 568–571.

Sterns, H. L., & Huyck, M. H. (2001). The role of work in midlife. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 447–486). New York: Wiley.

Steunenberg, B., Twisk, J.W.R., Beekman, A.T.F., Deeg, D.J.H., & Kerkhof, A.J.F.M. (2005). Stability and change of neuroticism in aging. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 60B*, P27–P33.

Stevens, J. C., Cain, W. S., Demarque, A., & Ruthruff, A. M. (1991). On the discrimination of missing ingredients: Aging and salt flavor. *Appetite, 16*, 129–140.

Stevens, J. C., Cruz, L. A., Hoffman, J. M., & Patterson, M. Q. (1995). Taste sensitivity and aging: High incidence of decline revealed by repeated threshold measures. *Chemical Senses, 20*, 451–459.

Stevens, J. H., & Bakeman, R. (1985). A factor analytic study of the HOME scale for infants. *Developmental Psychology, 21,* 1106–1203.

Stevens, W. D., Hasher, L., Chiew, K. S. & Grady, C. L. (2008). A neural mechanism underlying memory failure in older adults. *Journal of Neuroscience, 28*(48), 12820–12824.

Stevenson, D. G., & Grabowski, D. C. (2010). Sizing up the market for assisted living. *Health Affairs, 29*(1), 35–43.

Stevenson, H. W. (1995). Mathematics achievement of American students: First in the world by the year 2000? In C. A. Nelson (Ed.), *The Minnesota Symposia on Child Psychology: Vol. 28. Basic and applied perspectives on learning, cognition, and development* (pp. 131–149). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stevenson, H. W., Chen, C., & Lee, S. Y. (1993). Mathematics achievement of Chinese, Japanese, and American children: Ten years later. *Science, 258*(5081), 53–58.

Stevenson, H. W., Lee, S., Chen, C., & Lummis, M. (1990). Mathematics achievement of children in China and the United States. *Child Development, 61*, 1053–1066.

Stevenson, H. W., Lee, S. Y., Chen, C., Stigler, J. W., Hsu, C. C., & Kitamura, S. (1990). Contexts of achievement: A study of American, Chinese, and Japanese children. *Monographs of the Society for Re-search in Child Development, 55*(1–2, Serial No. 221).

Stevenson-Hinde, J., & Shouldice, A. (1996). Fearfulness: Developmental consistency. In A. J. Sameroff & M. M. Haith (Eds.), *The five- to -seven-year shift: The age of reason and responsibility* (pp. 237–252). Chicago: University of Chicago Press.

Stewart, A. J., & Ostrove, J. M. (1998). Women's personality in middle age: Gender, history, and midcourse correction. *American Psychologist, 53*, 1185–1194.

Stewart, A. J., & Vandewater, E. A. (1998). The course of generativity. In D. P. McAdams & D. de St. Aubin (Eds.), *Generativity and adult development: How and why we care for the next generation.* Washington, DC: American Psychological Association.

Stewart, A. J., & Vandewater, E. A. (1999). "If I had to do it over again": Midlife review, midlife corrections, and women's well-being in midlife. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, 270–283.

Stewart, I. C. (1994, January 29). Two part message [Letter to the editor]. *The New York Times,* p. A18.

Stice, E., & Bearman, K. (2001). Body image and eating disturbances prospectively predict increases in depressive symptoms in adolescent girls: A growth curve analysis. *Developmental Psychology, 37*(5), 597–607.

Stice, E., Presnell, K., & Bearman, S. K. (2001). Relation of early menarche to depression, eating disorders, substance abuse, and comorbid psychopathology among adolescent girls. *Developmental Psychology, 37*, 608–619.

Stice, E., Presnell, K., Shaw, H., & Rohde, P. (2005). Psychological and behavioral risk factors for obesity onset in adolescent girls: A prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 195–202.

Stipek, D. J., Gralinski, H., & Kopp, C. B. (1990). Self-concept development in the toddler years. *Developmental Psychology, 26*, 972–977.

Stock, G., & Callahan, D. (2004). Point-counterpoint: Would doubling the human life span be a net positive or negative for us either as individuals or as a society? *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 554–559.

Stoecker, J. J., Colombo, J., Frick, J. E., & Allen, J. R. (1998). Long- and short-looking infants' recognition of symmetrical and asymmetrical forms. *Journal of Experimental Child Psychology, 71*, 63–78.

Stoelhorst, M.S.J., Rijken, M., Martens, S. E., Brand, R., den Ouden, A. L., Wit, J.-M., & Veen, S., on behalf of the Leiden Follow-up Project on Prematurity. (2005). Changes in neonatology: Comparison of two cohorts of very preterm infants (gestational age <32 weeks): The Project on Preterm and Small for Gestational Age Infants 1983 and the Leiden Follow-up Project on Prematurity 1996–1997. *Pediatrics, 115*, 396–405.

Stoll, B. J., Hansen, N. I., Adams-Chapman, I., Fanaroff, A. A., Hintz, S. R., Vohr, B., & Higgins, R. D., for the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. (2004). Neurodevelopmental and growth impairment among extremely low-birth-weight infants with neonatal infection. *Journal of the American Medical Association, 292*, 2357–2365.

Stone, A. A., Schwartz, J. E., Broderick, J. E., & Deaton, A. (2010). A snapshot of the age distribution of psychological well-being in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A., 107*(22), 9985–9990.

Stone, W. L., McMahon, C. R., Yoder, P. J., & Walden, T. A. (2007). Early social-communicative and cognitive development of younger siblings of children with autism spectrum disorders. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 161*, 384–390.

Stones, M. J., & Kozma, A. (1996). Activity, exercise, and behavior. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (4th ed., pp. 338–352). San Diego: Academic Press.

Stothard, K. J., Tennant, P.W.G., Bell, R., & Rankin, J. (2009). Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Association, 301,* 636–650.

Stout, H. (2010, October 15). Toddlers' favorite toy: The iPhone. *The New York Times.* Retrieved from http://www.nytimes.com/2010/10/17/fashion/17TODDLERS.html?pagewanted=2&_r=1&emc=eta1

Strassberg, Z., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (1994). Spanking in the home and children's subsequent aggression toward kindergarten peers. *Development and Psychopathology, 6*, 445–461.

Straus, M. A. (1994). *Beating the devil out of them: Corporal punishment in American families.* San Francisco: Jossey-Bass.

Straus, M. A. (1999). The benefits of avoiding corporal punishment: New and more definitive evidence. Submitted for publication in K. C. Blaine (Ed.), *Raising America's children.*

Straus, M. A., & Stewart, J. H. (1999). Corporal punishment by American parents: National data on prevalence, chronicity, severity, and duration, in relation to child and family characteristics. *Clinical Child and Family Psychology Review, 2*(21), 55–70.

Strayer, D., & Drews, F. (2004). Profiles in driver distraction: Effects of cell phone conversations on younger and older drivers. *Human Factors, 4*(4), 640–649.

Strayer, D. L., Drews, F. A., & Crouch, D. J. (2006). A comparison of the cell phone driver and the drunk driver. *Human Factors, 48*(2), 381–391.

Streissguth, A. P., Aase, J. M., Clarren, S. K., Randels, S. P., LaDue, R. A., & Smith, D. F. (1991). Fetal alcohol syndrome in adolescents and adults. *Journal of the American Medical Association, 265,* 1961–1967.

Streissguth, A. P., Bookstein, F. L., Barr, H. M., Sampson, P. D., O'Malley, K., & Young, J. K. (2004). Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 25,* 228–238.

Striano, T. (2004). Direction of regard and the still-face effect in the first year: Does intention matter? *Child Development, 75*, 468–479.

Striegel-Moore, R. H., & Bulik, C. (2007). Risk factors for eating disorders. *American Psychologist, 62*, 181–198.

Stright, A. D., Gallagher, K. C., & Kelley, K. (2008). Infant temperament moderates relations between maternal parenting in early childhood and children's adjustment in first grade. *Child Development, 79,* 186–200.

Stringhini, S., Sabia, S., Shipley, M., Brunner, E., Nabi, H., Kivimaki, M., & Singh-Manoux, A. (2010). Association of socioeconomic position with health behaviors and mortality. *Journal of the American Medical Association, 303*(12), 1159–1166.

Strobel, A., Camoin, T.I.L., Ozata, M., & Strosberg, A. D. (1998). A leptin missense mutation associated with hypogonadism and morbid obesity. *Nature Genetics, 18*, 213–215.

Stroebe, M., Gergen, M. M., Gergen, K. J., & Stroebe, W. (1992). Broken hearts or broken bonds: Love and death in historical perspective. *American Psychologist, 47*(10), 1205–1212.

Stroebe, M., Schut, H., & Stroebe, W. (2007). Health outcomes of bereavement. *Lancet, 370*, 1960–1973.

Stroebe, W. (2010). The graying of academia: Will it reduce scientific productivity? *American Psychologist, 65,* 660–673.

Strohschein, L. (2005). Parental divorce and child mental health trajectories. *Journal of Marriage and Family, 67,* 1286–1300.

Strömland, K., & Hellström, A. (1996). Fetal alcohol syndrome—an ophthalmological and socioeducational prospective study. *Pediatrics, 97,* 845–850.

Stromwall, L. A., Granhag, P.A. & Landstrom, S. (2007). Children's prepared and unprepared lies: Can adults see through their strategies? *Applied Cognitive Psychology, 21,* 457–471.

Stuck, A. E., Egger, M., Hammer, A., Minder, C. E., & Beck, J. C. (2002). Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: Systematic review and meta-regression analysis. *Journal of the American Medical Association, 287*, 1022–1028.

Stueve, A., & O'Donnell, L. N. (2005). Early alcohol initiation and subsequent sexual and alcohol risk behaviors among urban youths. *American Journal of Public Health, 95,* 887–893.

Sturm, R. (2002). The effects of obesity, smoking, and drinking on medical problems and costs. *Health Affairs, 21*, 245–253.

Stuttering Foundation. (2006). *Stuttering: Straight talk for teachers* (Publication No. 0125). Memphis, TN: Author.

Stutzer, A., & Frey, B. S. (2006). Does marriage make people happy, or do happy people get married? *Journal of Socioeconomics, 35*(2), 326–347.

Subrahmanyam, K., Reich, S. M., Waecheter, N., & Espinoza, G. (2008). Online and offline social networks: Use of social networking sites by emerging adults. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*(6), 420–433.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2004a, October 22). Alcohol dependence or abuse and age at first use. *The NSDUH Report*. Retrieved from http://oas.samhsa.gov/2k4/ageDependence/ageDependence.htm

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2004b). *Results from the 2003 National Survey on Drug Use & Health: National findings* (Office of Applied Studies, NSDUH Series H-25, DHHS Publication No. SMA 04-3964). Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Studies. (2005, December 30). Depression among adolscents. *NSDUH Report*. Rockville, MD: Author.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Studies. (2006a). Academic performance and substance use among students aged 12 to 17: 2002, 2003, and 2004. *NSDUH Report* (Issue 18). Rockville, MD: Author.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Studies. (2006b). Substance use treatment need among adolescents: 2003–2004. *NSDUH Report* (Issue 24). Rockville, MD: Author.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Studies. (2007a). *Results from the 2006 National Survey on Drug Use and Health: National findings* (NSDUH Series H-32, DHHS

Publication No. SMA 07-4293). Rockville, MD: Author.
Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Studies. (2007b, March 30). Sexually transmitted diseases and substance use. *NSDUH Report.* Rockville, MD: Author.
Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Studies. (2008, April 18). State estimates of persons aged 18 or older driving under the influence of alcohol or illicit drugs. *NSDUH Report.* Rockville, MD: Author.
Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2008). *Results from the 2007 National Survey on Drug Use and Health: National findings* (Office of Applied Studies) NSDUH Series H-34, DHHS Publication No. SMA 08-4343). Rockville, MD: Author.
Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2009a). *Results from the 2008 National Survey on Drug Use and Health: National findings* (Office of Applied Studies, NSDUH Series H-36, HHS Publication No. SMA 09-4434). Rockville, MD: Author.
Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2009b). Violent behavior among adolescent females. *NSDUH Report.* Retrieved from http://oas.samhsa.gov/2k9/171/171FemaleViolenceHTML.pdf
Sue, S., & Okazaki, S. (1990). Asian-American educational achievements: A phenomenon in search of an explanation. *American Psychologist 45*(8), 913–920.
Suetta, C., Andersen, J. L., Dalgas, U., Berget, J., Koskinen, S., Aagaard, P., Magnusson, S. P., & Kjaer, M. (2008). Resistance training induces qualitative changes in muscle morphology, muscle architecture, and muscle function in elderly postoperative patients. *Journal of Applied Physiology, 105*(1), 180–186.
Suicide—Part I. (1996, November). *Harvard Mental Health Letter,* pp. 1–5.
Suitor, J. J., & Pillemer, K. (1993). Support and interpersonal stress in the social networks of married daughters caring for parents with dementia. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 41*(1), S1–S8.
Suitor, J. J., Pillemer, K., Keeton, S., & Robison, J. (1995). Aged parents and aging children: Determinants of relationship quality. In R. Blieszner & V. Hilkevitch (Eds.), *Handbook of aging and the family* (pp. 223–242). Westport, CT: Greenwood Press.
Suitor, J. J., Seechrist, J., Plikuhn, M., & Pillemer, K. (2008). Within-family differences in parent-child relations across the life course. *Current Directions in Psychological Science, 17*(5), 334–338.
Sullivan, M. W., Bennett, D. S., Carpenter, K., & Lewis, M. (2007). *Emotion knowledge in young maltreated children.* Manuscript submitted for publication.
Sullivan, K. T., Pasch, L. A., Johnson, M. D., & Bradbury, T. N. (2010). Social support, problem solving, and the longitudinal course of newlywed marriage. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*(4), 631–644.
Sulloway, F. J., & Zweigenhaft, R. L. (2010). Birth order and risk taking in athletics: A meta-analysis and study of major league baseball. *Personality and Social Psychology Review, 14*(4), 402–416. doi: 10.1177/1088868310361241
Sun, Y. (2001). Family environment and adolescents' well-being before and after parents' marital disruption. *Journal of Marriage and Family, 63*, 697–713.
Sundet, J., Barlaug, D., & Torjussen, T. (2004). The end of the Flynn Effect? A study of secular trends in mean intelligence test scores of Norwegian conscripts during half a century. *Intelligence, 32*, 349–362.
Suomi, S., & Harlow, H. (1972). Social rehabilitation of isolate-reared monkeys. *Developmental Psychology, 6*, 487–496.
SUPPORT Principal Investigators. (1995). A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments (SUPPORT). *Journal of the American Medical Association, 274*, 1591–1598.
Surkan, P. J., Stephansson, O., Dickman, P. W., & Cnattingius, S. (2004). Previous preterm and small-for-gestational-age births and the subsequent risk of stillbirth. *New England Journal of Medicine, 350*, 777–785.
Susman, E. J., & Rogol, A. (2004). Puberty and psychological development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed. pp. 15–44). Hoboken, NJ: Wiley.
Susser, E. S., & Lin, S. P. (1992). Schizophrenia after prenatal exposure to the Dutch hunger winter of 1944–1945. *Archives of General Psychiatry, 49,* 983–988.
Swain, I. U., Zelazo, P. R., & Clifton, R. K. (1993). Newborn infants' memory for speech sounds retained over 24 hours. *Developmental Psychology, 29*, 312–323.
Swain, J. E., Tasgin, E., Mayes, L. C., Feldman, R., Constable, R. T., & Leckman, J. F. (2008). Maternal brain response to own baby cry is affected by cesarean section delivery. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49,* 1042–1052.
Swallen, K. C., Reither, E. N., Haas, S. A., & Meier, A. M. (2005). Overweight, obesity, and health-related quality of life among adolescents: The National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Pediatrics, 115*, 340–347.
Swamy, G. K., Ostbye, T., & Skjaerven, R. (2008). Association of preterm birth with long-term survival, reproduction, and next-generation preterm birth. *Journal of the American Medical Association, 299,*1429–1436.
Swan, S. H., Kruse, R. L., Liu, F., Barr, D. B., Drobnis, E. Z., Redmon, J. B., . . . & Study for Future Families Research Group. (2003). Semen quality in relation to biomarkers of pesticide exposure. *Environmental Health Perspectives, 111*, 1478–1484.
Swanston, H. Y., Tebbutt, J. S., O'Toole, B. I., & Oates, R. K. (1997). Sexually abused children 5 years after presentation: A case-control study. *Pediatrics, 100*, 600–608.
Swarr, A. E., & Richards, M. H. (1996). Longitudinal effects of adolescent girls' pubertal development, perceptions of pubertal timing, and parental relations on eating problems. *Developmental Psychology, 32*, 636–646.
Swedo, S., Rettew, D. C., Kuppenheimer, M., Lum, D., Dolan, S., & Goldberger, E. (1991). Can adolescent suicide attemptors be distinguished from at-risk adolescents? *Pediatrics, 88*(3), 620–629.
Sweeney, M. M., & Phillips, J. A. (2004). Understanding racial differences in marital disruption: Recent trends and explanations. *Journal of Marriage and Family, 66*, 639–650.
Swingley, D. (2008). The roots of the early vocabulary in infants' learning from speech. *Current Directions in Psychological Science, 17,* 308–312.
Swingley, D., & Fernald, A. (2002). Recognition of words referring to present and absent objects by 24-month-olds. *Journal of Memory and Language, 46*, 39–56.
Szatmari, P., Paterson, A. D., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Brian, J., Liu, X.-Q., . . . Shih, A. (2007). Mapping autism risk loci using genetic linkage and chromosomal rearrangements. *Nature Genetics, 39*, 319–328.
Szkrybalo, J., & Ruble, D. N. (1999). God made me a girl: Sex category constancy judgments and explanations revisited. *Developmental Psychology, 35*, 392–403.
Tackett, J. L., Krueger, R. F., Iacono, W. G., & McGue, M. (2005). Symptom-based subfactors of DSM-defined conduct disorder: Evidence for etiologic distinctions. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 483–487.
Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Takachi, R., Inoue, M., Ishihara, J., Kurahashi, N., Iwasaki, M., Sasazuki, S., . . . Tsugane, S. (2007). Fruit and vegetable intake and risk of total cancer and cardiovascular disease: Japan Public Health Center-based Prospective Study. *American Journal of Epidemiology*, *167*(1), 59–70.
Tal-Or, N. (2010). Direct and indirect self-promotion in the eyes of the perceivers. *Social Influence, 5*(2), 87–100. doi: 10.1080/15534510903306489
Tallent-Runnels, M., Thomas, J. A., Lan, W. Y., Cooper, S., Ahern, T. C., Shaw, S. M., & Liu, X. (2006). Teaching courses online: A review of the research. *Review of Educational Research, 76*(1), 93–135.
Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development, 72*(3), 748–767.
Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J., & Lamb, M. E. (2004). Fathers and mothers at play with their 2- and 3-year-olds: Contributions to language and cognitive development. *Child Development, 75*, 1806–1820.
Tanda, G., Pontieri, F. E., & DiChiara, G. (1997). Cannabinoid and heroin activation of mesolimbic dopamine transmission by a common N1 opiod receptor mechanism. *Science, 276*, 2048–2050.
Tanner, J. L. (2006). Recentering during emerging adulthood: A critical turning point in life span human development. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), *Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century* (pp. 21–55).

Washington DC: American Psychological Association.

Tao, K.-T. (1998). An overview of only child family mental health in China. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 52*(Suppl.), S206–S211.

Taveras, E. M., Capra, A. M., Braveman, P. A., Jensvold, N. G., Escobar, G. J., & Lieu, T. A. (2003). Clinician support and psychosocial risk factors associated with breastfeeding discontinuation. *Pediatrics, 112*, 108–115.

Taylor, C. A., Lee, S. J., Guterman, N. B., & Rice, J. C. (2010). Use of spanking for 3-year-old children and associated intimate partner aggression or violence. *Pediatrics, 126*(3), 415–424. doi: 10.1542/peds.2010-0314

Taylor, D. J., Lichstein, K. L., Durrence, H. H., Reidel, B. W., & Bush, A. J. (2005). Epidemiology of insomnia, depression and anxiety. *Sleep 28*(11), 1457–1464.

Taylor, J. G. (2007). Psychosocial and moral development of PTSD-diagnosed combat veterans. *Journal of Counseling and Development, 85*(3), 364–369.

Taylor, M., & Carlson, S. M. (1997). The relation between individual differences in fantasy and theory of mind. *Child Development, 68,* 436–455.

Taylor, M., Cartwright, B. S., & Carlson, S. M. (1993). A developmental investigation of children's imaginary companions. *Developmental Psychology, 28*, 276–285.

Taylor, M. G. (1996). The development of children's beliefs about social and biological aspects of gender differences. Child Development, 67*,* 1555–1571.

Taylor, P., & Wang, W. (2010). *The fading glory of the television and telephone.* Retrieved from http://pewsocialtrends.org/2010/08/19/the-fading-glory-of-the-television-and-telephone/

Taylor, R. D., & Roberts, D. (1995). Kinship support in maternal and adolescent well-being in economically disadvantaged African-American families. *Child Development, 66*, 1585–1597.

Taylor, S. E. (2006). Tend and befriend: Biobehavioral bases of affiliation under stress. *Current Directions in Psychological Science, 15*, 273–276.

Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R., & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: Tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological Review, 107*, 411–429.

Taylor, S. E., Lehman, B. J., Kiefe, C. I., & Seeman, T. E. (2006). Relationship of early life stress and psychological functioning to adult C-reactive protein in the coronary artery risk development in young adults study. *Biological Psychiatry, 60*(8), 819–824.

Teachers Resisting Unhealthy Children's Entertainment (TRUCE). (2008). *Media action guide.* Retrieved from www.truceteachers.org/mediaviolence.html

Teachman, J. (2003). Premarital sex, premarital cohabitation, and the risk of subsequent marital dissolution among women. *Journal of Marriage and Family, 65*, 444–455.

Teachman, J. D., Tedrow, L. M., & Crowder, K. D. (2000). The changing demography of America's families. *Journal of Marriage and Family, 62*, 1234–1246.

Teasdale, T. W., & Owen, D. R. (2008). Secular declines in cognitive test scores: A reversal of the Flynn effect. *Intelligence, 36*, 121–126.

Tejada-Vera B., & Sutton, P. D. (2009). Births, marriages, divorces, and deaths: Provisional data for 2008. *National Vital Statistics Reports, 57*(19). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. Retrieved from http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr57/nvsr57_19.pdf

Telzer, E. H., & Fuligni, A. J. (2009). Daily family assistance and the psychological well-being of adolescents from Latin American, Asian and European backgrounds. *Developmental Psychology, 45*(4), 1177–1189.

Temel, J. S., Greer, J. A., Muzikanskym, A., Gallagher, E. R., Admane, S., Jackson, V. A., . . . Lynch, T. J. (2010). Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *New England Journal of Medicine, 363*(8), 733–742.

Temple, J. A., Reynolds, A. J., & Miedel, W. T. (2000). Can early intervention prevent high school dropout? Evidence from the Chicago Child-Parent Centers. *Urban Education, 35*(1), 31–57.

Termine, N. T., & Izard, C. E. (1988). Infants' responses to their mothers' expressions of joy and sadness. *Developmental Psychology, 24*, 223–229.

Terracio, A., McCrae, R., & Costa, P. (2009). Intra-individual change in personality stability and age. *Journal of Research in Personality, 44*(1), 31–37.

Tester, D. J., Carturan, E., Dura, M., Reiken, S., Wronska, A., Marks, A. R., & Ackerman, M. J. (2006, May). *Molecular and functional characterization of novel RyR2-encoded cardiac ryanodine receptor/calcium release channel mutations in sudden infant death syndrome.* Presentation at Heart Rhythm 2006, the 27th Annual Scientific Sessions of the Heart Rhythm Society, Boston.

Teti, D. M., & Ablard, K. E. (1989). Security of attachment and infant-sibling relationships: A laboratory study. *Child Development, 60*, 1519–1528.

Teti, D. M., Bo-Ram, K., Mayer, G., & Countermine, M. (2010). Maternal emotional availability at bedtime predicts infant sleep quality *Journal of Family Psychology, 24*(3), 307–315.

Teti, D. M., Gelfand, D. M., Messinger, D. S., & Isabella, R. (1995). Maternal depression and the quality of early attachment: An examination of infants, preschoolers, and their mothers. *Developmental Psychology, 31*, 364–376.

Thabes, V. (1997). A survey analysis of women's long-term, postdivorce adjustment. *Journal of Divorce & Remarriage, 27*, 163–175.

Thapar, A., Fowler, T., Rice, F., Scourfield, J., van den Bree, M., Thomas, H., Harold, G., & Hay, D. (2003). Maternal smoking during pregnancy and attention deficit hyperactivity disorder symptoms in offspring. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1985–1989.

Thapar, A., Langley, K., Fowler, T., Rice, F., Turic, D., Whittinger, N., Aggleton, J., . . . O'Donovan, M. (2005). Catechol O-methyltransferase gene variant and birth weight predict early-onset antisocial behavior in children with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 62*, 1275–1278.

Thelen, E. (1995). Motor development: A new synthesis. *American Psychologist, 50*(2), 79–95.

Thelen, E., & Fisher, D. M. (1982). Newborn stepping: An explanation for a "disappearing" reflex. *Developmental Psychology, 18*, 760–775.

Thelen, E., & Fisher, D. M. (1983). The organization of spontaneous leg movements in newborn infants. *Journal of Motor Behavior, 15*, 353–377.

Thoma, S. J., & Rest, J. R. (1999). The relationship between moral decision making and patterns of consolidation and transition in moral judgment development. *Developmental Psychology, 35*, 323–334.

Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development.* New York: Brunner/Mazel.

Thomas, A., & Chess, S. (1984). Genesis and evolution of behavioral disorders: From infancy to early adult life. *American Journal of Orthopsychiatry, 141*(1), 1–9.

Thomas, A., Chess, S., & Birch, H. G. (1968). *Temperament and behavior disorders in children.* New York: New York University Press.

Thomas, S. P. (1997). Psychosocial correlates of women's self-rated physical health in middle adulthood. In M. E. Lachman & J. B. James (Eds.), *Multiple paths of midlife development* (pp. 257–291). Chicago: University of Chicago Press.

Thomas, W. P., & Collier, V. P. (1997). *School effectiveness for language minority students.* Washington, DC: National Clearinghouse for Bilingual Education.

Thomas, W. P., & Collier, V. P. (1998). Two languages are better than one. *Educational Leadership, 55*(4), 23–28.

Thompson, L. A., Goodman, D. C., Chang, C-H., & Stukel, T. A. (2005). Regional variation in rates of low birth weight. *Pediatrics, 116*, 1114–1121.

Thompson, P. M., Cannon, T. D., Narr, K. L., van Erp, T., Poutanen, V., Huttunen, M., . . . Toga, A. W. (2001). Genetic influences on brain structure. *Nature Neuroscience, 4*, 1253–1258.

Thompson, P. M., Giedd, J. N., Woods, R. P., MacDonald, D., Evans, A. C., & Toga, A. W. (2000). Growth patterns in the developing brain detected by using continuum mechanical tensor maps. *Nature, 404*, 190–193.

Thompson, R. A. (1990). Vulnerability in research: A developmental perspective on research risk. *Child Development, 61,* 1–16.

Thompson, R. A. (1991). Emotional regulation and emotional development. *Educational Psychology Review, 3*, 269–307.

Thompson, R. A. (1998). Early sociopersonality development. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (4th ed., pp. 25–104). New York: Wiley.

Thompson, W. W., Price, C., Goodson, B., Shay, D. K., Benson, P., Hinrichsen, V. L., . . . DeStefano, F., for the Vaccine Safety Datalink Team. (2007). Early thimerosal exposure and neuropsychological outcomes at 7 to 10

years. *New England Journal of Medicine, 357*, 1281–1292.
Thomson, E., Mosley, J., Hanson, T. L., & McLanahan, S. S. (2001). Remarriage, cohabitation, and changes in mothering behavior. *Journal of Marriage and Family, 63*, 370–380.
Thorne, A., & Michaelieu, Q. (1996). Situating adolescent gender and self-esteem with personal memories. *Child Development, 67*, 1374–1390.
Thornton, W.J.L., & Dumke, H. A. (2005). Age differences in everyday problem-solving and decision-making effectiveness: A meta-analytic review. *Psychology and Aging, 20*, 85–99.
Thorvaldsson, V., Hofer, S. M., Berg, S., Skoog, I., Sacuiu, S., & Johansson, B. (2008). Onset of terminal decline in cognitive abilities in individuals without dementia. *Neurology.* Advance online publication. doi: 10.1212/01.wnl.0000312379.02302.ba
Thurman, H. (1953). *Meditations of the heart.* New York: Harper.
Tidwell, L. C., & Walther, J. B. (2002). Computer-mediated communication effects on disclosure, impressions, and interpersonal evaluations: Getting to know one another a bit at a time. *Human Communication Research*, *28*, 317–348.
Tilvis, R. S., Kahonen-Vare, M. H., Jolkkonen, J., Valvanne, J., Pitkala, K. H., & Stradnberg, T. E. (2004). Predictors of cognitive decline and mortality of aged people over a 10-year period. *Journal of Gerontology: Medical Sciences, 59A*, 268–274.
Tincoff, R., & Jusczyk, P. W. (1999). Some beginnings of word comprehension in 6-month-olds. *Psychological Science, 10*, 172–177.
Tindle, H. A., Chang, Y., Kuller, L. H., Manson, J. E., Robinson, J. G., Rosal, M. C., . . . Matthews, K. A. (2009). Optimism, cynical hostility and incident coronary heart disease and mortality in the women's health initiative. *Circulation, 120*(8), 656–662.
Tisdale, S. (1988). The mother. *Hippocrates, 2*(3) 64–72.
Tita, A.T.N., Landon, M. B., Spong, C. Y., Lai, Y., Leveno, K. J., Varner, M. W., . . . Mercer, B. M. (2009). Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *New England Journal of Medicine, 360,* 111–120.
Tither, J., & Ellis, B. (2008). Impact of fathers on daughter's age at menarche: A genetically and environmentally controlled sibling study. *Developmental Psychology, 44*(5), 1409–1420.
Tjaden, P., & Thoennes, N. (2000). *Extent, nature, and consequences of intimate partner violence: Findings from the National Violence Against Women Survey.* Washington, DC: National Institute of Justice and Centers for Disease Control and Prevention.
Toga, A., & Thompson, P. M. (2005). Genetics of brain structure and intelligence. *Annual Review of Neurology, 28*, 1–23.
Toga, A. W., Thompson, P. M., & Sowell, E. R. (2006). Mapping brain maturation. *Trends in Neurosciences, 29*(3), 148–159.
Tolan, P. H., Gorman-Smith, D., & Henry, D. B. (2003). The developmental ecology of urban males' youth violence. *Developmental Psychology, 39*, 274–291.
Toma, C. L., Hancock, J. T., & Ellison, N. B. (2008). Separating fact from fiction: An examination of deceptive self-presentation in online dating profiles. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(8), 1023–1036.
Tomasello, M. (2007). Cooperation and communication in the 2nd year of life. *Child Development Perspectives, 1,* 8–12.
Tomasello, M., Carpenter, M., & Liszkowski, U. (2007). A new look at infant pointing. *Child Development, 78*, 705–722.
Tomashek, K. M., Hsia, J., & Iyasu, S. (2003). Trends in postneonatal mortality attributable to injury, United States, 1988–1998. *Pediatrics, 111*, 1215–1218.
Tomassini, C., Glaser, K., & Stuchbury, R. (2007). Family disruption and support in later life: A comparative study between the United Kingdom and Italy. *Journal of Social Issues, 63*, 845–864.
Tomlinson, M., Cooper, P., & Murray, L. (2005). The mother-infant relationship and infant attachment in a South African peri-urban settlement. *Child Development, 76*, 1044–1054.
Topo, P., & Iltanen-Tähkävuori, S. (2010). Scripting patienthood with patient clothing. *Social Science and Medicine, 70*(11), 1682–1689.
Torrance, E. P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms technical manual* (Research ed.). Princeton, NJ: Personnel Press.
Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Technical norms manual.* Bensonville, IL: Scholastic Testing Service.
Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 43–75). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Torrance, E. P., & Ball, O. E. (1984). *Torrance Tests of Creative Thinking: Streamlined (revised) manual, Figural A and B.* Bensonville, IL: Scholastic Testing Service.
Totsika, V., & Sylva, K. (2004). The Home Observation for Measurement of the Environment revisited. *Child and Adolescent Mental Health, 9*, 25–35.
Towfighi, A., Zheng, L., & Ovbiagele, B. (2009). Sex-specific trends in midlife coronary heart disease risk and prevalence. *Archives of Internal Medicine, 169*(19), 1762–1766.
Townsend, N. W. (1997). Men, migration, and households in Botswana: An exploration of connections over time and space. *Journal of Southern African Studies, 23*, 405–420.
Trautner, H. M., Ruble, D. N., Cyphers, L., Kirsten, B., Behrendt, R., & Hartmann, P. (2005). Rigidity and flexibility of gender stereotypes in childhood: Developmental or differential? *Infant and Child Development, 14*(4), 365–381.
Travis, J.M.J. (2004). The evolution of programmed death in a spatially structured population. *Journal of Gerontology: Biological Sciences, 59A*, 301–305.
Treas, J. (1995, May). Older Americans in the 1990s and beyond. *Population Bulletin, 50*(2). Washington, DC: Population Reference Bureau.
Trenholm, C., Devaney, B., Fortson, K., Quay, L., Wheeler, J., & Clark, M. (2007). *Impacts of four Title V, Section 510 abstinence education programs: Final report.* Princeton, NJ: Mathematica Policy Research.
Trimble, C. L., Genkinger, J. M., Burke, A. E., Helzlsouer, K. J., Diener-West, M., Comstock, G. W., & Alberg, A. J. (2005). Active and passive cigarette smoking and the risk of cervical neoplasia. *Obstetrics & Gynecology, 105,* 174–181.
Trionfi, G., & Reese, E. (2009). A good story: Children with imaginary companions create richer narratives. *Child Development, 80*(4), 1301–1313.
Troiano, R. P. (2002). Physical inactivity among young people. *New England Journal of Medicine, 347*, 706–707.
Troll, L. E. (1985). *Early and middle adulthood* (2nd ed.). Monterey, CA: Brooks/Cole.
Troll, L. E., & Fingerman, K. L. (1996). Connections between parents and their adult children. In C. Magai & S. H. McFadden (Eds.), *Handbook of emotion, adult development, and aging* (pp. 185–205). San Diego: Academic Press.
Tronick, E. (1972). Stimulus control and the growth of the infant's visual field. *Perception and Psychophysics, 11*, 373–375.
Tronick, E. Z. (1989). Emotions and emotional communication in infants. *American Psychologist, 44*(2), 112–119.
Tronick, E. Z., Morelli, G. A., & Ivey, P. (1992). The Efe forager infant and toddler's pattern of social relationships: Multiple and simultaneous. *Developmental Psychology, 28*, 568–577.
Troseth, G. L., & DeLoache, J. S. (1998). The medium can obscure the message: Young children's understanding of video. *Child Development, 69*, 950–965.
Troseth, G. L., Saylor, M. M., & Archer, A. H. (2006). Young children's use of video as a source of socially relevant information. *Child Development, 77*, 786–799.
Trotter, R. J. (1986, August). Profile: Robert J. Sternberg: Three heads are better than one. *Psychology Today,* pp. 56–62.
Trudel, G., Villeneuve, V., Anderson, A., & Pilon, G.(2008). Sexual and marital aspects of old age: An update. *Sexual and Relationship Therapy, 23*(2), 161–169.
Tsao, F. M., Liu, H. M., & Kuhl, P. K. (2004). Speech perception in infancy predicts language development in the second year of life: A longitudinal study. *Child Development, 75*, 1067–1084.
Tschann, J., Johnston, J. R., & Wallerstein, J. S. (1989). Resources, stressors, and attachment as predictors of adult adjustment after divorce: A longitudinal study. *Journal of Marriage and Family Therapy, 51*, 1033–1046.
Tsuchiya, K., Matsumoto, K., Miyachi, T., Tsujii, M., Nakamura, K., Takagai, S., . . . Takei, N. (2008). Paternal age at birth and high-functioning autistic-spectrum disorder in offspring. *British Journal of Psychiatry, 193,* 316–321.
Tucker, M. B., Taylor, R. J., & Mitchell-Kernan, C. (1993). Marriage and romantic involvement among aged African Americans. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 48*, S123–S132.
Turati, C., Simion, F., Milani, I., & Umilta, C. (2002). Newborns' preference for faces: What is crucial? *Developmental Psychology, 38*, 875–882.

Turkheimer, E., Haley, A., Waldron, J., D'Onofrio, B., & Gottesman, I. I. (2003). Socioeconomic status modifies heritability of IQ in young children. *Psychological Science, 14*, 623–628.

Turkle, S. (2011). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other.* New York: Basic Books.

Turner, C. F., Ku, L., Rogers, S. M., Lindberg, L. D., Pleck, J. H., & Sonenstein, F. L. (1998). Adolescent sexual behavior, drug use, and violence: Increased reporting with computer survey technology. *Science, 280*, 867–873.

Turner, P. J., & Gervai, J. (1995). A multi-dimensional study of gender typing in preschool children and their parents: Personality, attitudes, preferences, behavior, and cultural differences. *Developmental Psychology, 31*, 759–772.

Turrisi, R., Wiersman, K. A., & Hughes, K. K. (2000). Binge-drinking-related consequences in college students: Role of drinking beliefs and mother-teen communication. *Psychology of Addictive Behaviors, 14*(4), 342–345.

Twenge, J. M. (2000). The age of anxiety? Birth cohort change in anxiety and neuroticism, 1952–1993. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 1007–1021.

Twenge, J. M., Campbell, W. K., & Foster, C. A. (2003). Parenthood and marital satisfaction: A meta-analytic review. *Journal of Marriage and Family, 65*, 574–583.

Uitterlinden, A. G., Burger, H., Huang, Q., Yue, F., McGuigan, F.E.A., Grant, S.F.A., . . . Ralston, S. H. (1998). Relation of alleles of the collagen type Iα1 gene to bone density and the risk of osteoporitic fractures in postmenopausal women. *New England Journal of Medicine, 33*, 1016–1021.

Umana-Taylor, A. J., Gonzalez-Backen, M. A., & Guimond, A. B. (2009). Latino adolescents' ethnic identity: Is there a developmental progression and does growth in ethnic identity predict growth in self-esteem? *Child Development, 80*(2), 391–405.

Umana-Taylor, A. J., & Updegraff, K. A. (2006). Latino adolescents' mental health: Exploring the interrelationships among discrimination, ethnic identity, cultural orientation, self-esteem and depressive symptoms. *Journal of Adolescence, 30*(4), 549–567.

Umberson, D., Williams, K., Powers, D. A., Liu, H., & Needham, B. (2006). You make me sick: Marital quality and health over the life course. *Journal of Health and Social Behavior, 47*, 1–16.

UNAIDS. (2006). *2006 report on the global AIDS epidemic: Executive summary/UNAIDS.* Geneva, Switzerland: Author.

UNAIDS/WHO Joint United Nations Programme on HIV/AIDS and World Health Organization (2004). *AIDS epidemic update* (Publication No. UNAIDS/04.45E). Geneva: Author.

UNICEF. (2003). *Social monitor 2003.* Florence, Italy: Innocenti Social Monitor, UNICEF Innocenti Research Centre.

United Nations. (2007, April). An ageing world poses new challenges for development strategists. *DESA (Department of Economic and Social Affairs) News, 11*(4). Retrieved from www.un.org/esa/desa/desaNews/v11n04/feature.html

United Nations. (2009). *Rethinking poverty: Report on the world social situation* (No. E.09. IV.10). Retrieved from http://www.un.org/esa/socdev/rwss/docs/2010/fullreport.pdf

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2007). *The state of the world's children 2008: Child survival.* New York: Author.

United Nations Children's Fund. (UNICEF). (2008a). *State of the world's children: Child survival.* Retrieved from www.unicef.org/sowc08/

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2008b). *State of the world's children 2009: Maternal and newborn health.* New York: Author.

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2009). *Worldwide deaths of children under five decline, continuing positive trend.* Retrieved from www.unicef.org/childsurvival/index_51095.html

United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO). (2004). *Low birthweight: Country, regional and global estimates.* New York: UNICEF.

United Nations Children's Fund (UNICEF) Press Centre. (2007, September 13). *Child deaths fall below 10 million for the first time: UNICEF reports solid progress on child survival.* New York: Author.

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). (2004). *Education for All Global Monitoring Report 2005—The quality imperative.* Retrieved from www.unesco.org/ education/GMR2005/press

United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). (2007). *Literacy portal: United Nations Literacy Decade: Why the Literacy Decade?* Retrieved from http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=53899&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.htm

United Nations High Commissioner for Human Rights. (1989, November 20). *Convention on the Rights of the Child.* General Assembly Resolution 44/25.

United Nations Statistics Division. (2007). *Population and vital statistics report: Series A.* Table 3: Live births, deaths, and infant deaths, latest available year. Retrieved from http://unstats.un.org/unsd/ demographic/products/vitstats/seriesa2.htm

United States Breastfeeding Committee. (2002). *Benefits of breastfeeding.* Raleigh, NC: Author.

Urasaki, E., Tokimura, T., Kumai, J., & Yokota, A. (2992). Preserved spinal dorsal horn potentials in a brain dead patient with Lazarus sign. Case report. *Journal of Neurosurgery, 77*(5), 823–824.

U.S. Bureau of Labor Statistics. (2007). *Women in the labor force: A databook* (Report 1002). Washington, DC: U.S. Department of Labor.

U.S. Bureau of Labor Statistics. (2008a, May 30). *Employment characteristics of families in 2007* [News release]. Washington, DC: U.S. Department of Labor.

U.S. Bureau of Labor Statistics. (2008b). *Spotlight on statistics. Older workers.* Washington, DC: Author. Retrieved from http://stats.bls.gov/spotlight/2008/older_workers/

U.S. Bureau of the Census. (1991a). *Household and family characteristics, March 1991* (Publication No. AP-20–458). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Bureau of the Census. (1991b). *1990 census of population and housing.* Washington, DC: Data User Service Division.

U.S. Bureau of the Census. (1992). *Marital status and living arrangements: March 1991* (Current Population Reports, Series P-20-461). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Bureau of the Census. (1993). *Sixty-five plus in America.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Census Bureau. (2000, November). *Resident population estimates of the United States by age and sex.* Washington, DC: Author.

U.S. Census Bureau. (2004). *Global population profile, 2002. International population reports WP/02.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Census Bureau. (2006). Educational attainment in the United States, 2006. Data from *2006 Current Population Survey's Social and Economic Supplement.* Washington, DC: Author.

U.S. Census Bureau. (2007a, March15). *Earnings gap highlighted by Census Bureau data on educational attainment* [Press release]. Retrieved from www.census.gov/Press-Release/www/releases/ archives/education/009749.html

U.S. Census Bureau. (2007b). *The population profile of the United States: Dynamic version.* Retrieved from www.census.gov/population/www/pop- profile/profiledynamic.html

U.S. Census Bureau. (2008a). *Population profile of the United States.* Retrieved from www.census.gov/population/www/pop-profile/profiledynamic.html

U.S. Census Bureau. (2008b). *Who's minding the kids? Child care arrangements: Spring 2005.* Washington, DC: U.S. Census Bureau, Housing and Household Economic Statistics Division, Fertility & Family Statistics Branch.

U.S. Census Bureau. (2009a). *Births, deaths, and life expectancy by country or area, Table 3.* Washington, DC: U.S. Census Bureau, International Data Base. Retrieved from www.census.gov/compendia/statab/2010/tables/10s1303.xls

U.S. Census Bureau. (2009b). School enrollment in the United States, 2007, Table 1: Enrollment status of the population 3 years old and over, by sex, age, race, Hispanic origin, foreign born, and foreign-born parentage: October 2007, Hispanic. *School enrollment—social and economic characteristics of students: October 2007.* Washington, DC: Author.

U.S. Census Bureau. (2009c). School enrollment in the United States, 2007, Table 3. Nursery and primary school enrollment of people 3 to 6 years old, by control of school, attendance status, age, race, Hispanic origin, mother's labor force status and education, and family income. *School enrollment—social and economic chracteristics of students: October 2007.* Washington, DC: Author.

U.S. Census Bureau (2010a). *America's families and living arrangements: 2010.* Retrieved from http://www.census.gov/population/www/socdemo/ hh-fam/cps2010.html

U.S. Census Bureau. (2010b). *Poverty. Highlights.* Retrieved from http://www.census.gov/hhes/www/poverty/about/overview/index.html

U.S. Conference of Mayors. (2003). *A status report on hunger and homelessness in America's cities: 2004, 2005, 2007 reports.* Retrieved from www.usmayors.org

U.S. Conference of Mayors. (2007). *A status report on hunger and homelessness in America's cities: A 23-city survey, December 2007.* Washington, DC: Author.

U.S. Department of Agriculture & U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (2000). *Dietary guidelines for Americans* (5th ed., USDA Home and Garden Bulletin No. 232). Washington, DC: Author.

U.S. Department of Agriculture Economic Research Service. (2008). *Food security in the United States: Current population survey food security supplement.* Retrieved from www.ers.usda.gov/data/ foodsecurity/cps/

U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. (2007). *The condition of education 2007* (NCES 2007-064). Washington, DC: Author.

U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. (2009). *The condition of education 2009* (NCES 2009-081). Washington, DC: Author. Ch. 11

U.S. Department of Energy Office of Science, Office of Biological and Environmental Research, Human Genome Program. (2008a). *Humangenome project information: Gene testing.* Retrieved from www.ornl.gov/sci/techresources/ Human_Genome/medicine/genetest.shtml

U.S. Department of Energy Office of Science, Office of Biological and Environmental Research, Human Genome Program. (2008b). *Human genome project information: Gene therapy.* Retrieved from www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/medicine/genetherapy.shtml

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1992). *Health, United States, 1991, and Prevention Profile* (DHHS Publication No. PHS 92–1232). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1996a). *Health, United States, 1995* (DHHS Publication No. PHS 96-1232). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1996b). *HHS releases study of relationship between family structure and adolescent substance abuse* [Press release]. Retrieved from www.hhs.gov

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1999a). *Blending perspectives and building common ground: A report to Congress on substance abuse and child protection.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (1999b). *Mental health: A report of the surgeon general.* Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, National Institutes of Health, National Institute of Mental Health.

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (2004). *Child maltreatment 2002.* Retrieved from www.acf.hhs.gov/programs/cb/publications/cm02/index.htm

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS). (2008). *Physical activity guidelines for Americans.* Retrieved from http://www.health.gov/paguidelines/factsheetprof.aspx

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS), Administration on Children, Youth, and Families. (2006). *Child maltreatment 2004.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Health and HumanServices (USDHHS), Administration on Children, Youth and Families. (2008a). *Child maltreatment 2006.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS), Administration on Children, Youth and Families. (2009). *Child maltreatment 2007.* Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS), Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health Bureau. (2008). *Child health USA 2007.* Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, 2008.

U.S. Department of Housing and Urban Development, Office of Community Planning and Development. (2007). *The annual homeless assessment report to Congress.* Retrieved from http://www.huduser.org/Publications/pdf/ahar.pdf

U.S. Preventive Services Task Force. (2002). *Screening for breast cancer: Recommendations and rationale.* Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Retrieved from www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/breastcancer/brcanrr.htm

U.S. Preventive Services Task Force. (2006). Screening for speech and language delay in preschool children: Recommendation statement. *Pediatrics, 117*, 497–501.

U.S. Preventive Services Task Force. (2010). Screening for obesity in children and adolescents: Recommendation statement. *Pediatrics, 125*(2), 361–367. doi: 10.1542/peds.2009-2037

Utiger, R. D. (1998). A pill for impotence. *New England Journal of Medicine, 338*, 1458–1459.

Vaccarino, V., Parsons, L., Peterson, E. D., Rogers, W. J., Kiefe, C. I., & Canto, J. (2009). Sex differences in mortality after acute myocardial infarction: Changes from 1994 to 2006. *Archives of Internal Medicine, 169*(19), 1767–1774.

Vaillant, G. E. (1977). *Adaptation to life.* Boston: Little, Brown.

Vaillant, G. E. (1989). The evolution of defense mechanisms during the middle years. In J. M. Oldman & R. S. Liebert (Eds.), *The middle years.* New Haven: Yale University Press.

Vaillant, G. E. (1993). *The wisdom of the ego.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vaillant, G. E. (2000). Adaptive mental mechanisms: Their role in a positive psychology. *American Psychologist, 55*, 89–98.

Vaillant, G. E., Meyer, S. E., Mukamal, K., & Soldz, S. (1998). Are social supports in late midlife a cause or a result of successful physical aging? *Psychological Medicine, 28*(5), 1159–1168.

Vainio, S., Heikkiia, M., Kispert, A., Chin, N., & McMahon, A. P. (1999). Female development in mammals is regulated by Wnt-4 signaling. *Nature, 397*, 405–409.

Valkenburg, P., & Peter, J. (2009). Social consequences of the Internet for adolescents: A decade of research. *Current Directions in Psychological Science, 18*(11), 1–5.

Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007). Preadolescents and adolescents' online communication and their closeness to friends. *Developmental Psychology, 43,* 267–277.

Valladares, S., & Moore, K. A. (2009). *The strengths of the poor families* (Research Brief #2009-26). Retrieved from http://www.childtrends.org/Files/Child_Trends-2009_5_14_poorfamstrengths.pdf

Van, P. (2001). Breaking the silence of African American women: Healing after pregnancy loss. *Health Care Women International, 22*, 229–243.

Van Cleave, J., Gortmaker, S. L., & Perrin, J. M. (2010). Dynamics of obesity and chronic health conditions among children and youth. *Journal of the American Medical Association, 303*(7), 623–630.

Van den Boom, D. C. (1989). Neonatal irritability and the development of attachment. In G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, & M. K. Rothbart (Eds.), *Temperament in childhood* (pp. 299–318). Chichester, UK: Wiley.

Van den Boom, D. C. (1994). The influence of temperament and mothering on attachment and exploration: An experimental manipulation of sensitive responsiveness among lower-class mothers with irritable infants. *Child Development, 65*, 1457–1477.

van der Heide, A., Deliens, L., Faisst, K., Nilstun, T., Norup, M., Paci, E., . . . van der Maas, P. J., on behalf of the EURELD consortium. (2003). End-of-life decision making in six European countries: Descriptive study. *Lancet, 362*, 345–350.

van der Heide, A., Onwuteaka-Philipsen, B. D., Rurup, M. L., Buiting, H. M., van Delden, J. J. M., Hanssen-de Wolf, J. E. , . . . van der Wal, G. (2007). End-of-life practices in the Netherlands under the Euthanasia Act. *New England Journal of Medicine, 356*, 1957–1965.

Van Dongen, H.P.A., Maislin, G., Mullington, J. M., & Dinges, D. F. (2003). The cumulative cost of additional wakefulness: Dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. *Sleep, 26*, 117–126.

van Dyk, D. (2005, January 24). Parlez-vous twixter? *Time,* p. 50.

van Gelder, B. M., Tijhuis, M.A.R., Kalmijn, S., Giampaoli, S., Nissinen, A., & Krombout, D. (2004). Physical activity in relation to cognitive decline in elderly men. *American Academy of Neurology, 63*, 2316–2321.

van Goozen, S., Fairchild, G., Snoek, H., & Harold, G. (2007). The evidence for a neurobiological model of childhood antisocial behavior. *Psychological Bulletin, 133*, 149–182.

Van Heuvelen, M. J., Kempen, G. I., Ormel, J., & Rispens, P. (1998). Physical fitness related to age and physical activity in older persons.

Medicine and Science in Sports and Exercise, 30, 434–441.
van Hooren, S.A.H., Valentijn, S.A.M., Bosma, H., Ponds, R.W.H.M., van Boxtel, M.P.J., & Jolles, J. (2005). Relation between health status and cognitive functioning: A 6-year follow-up of the Maastricht Aging Study. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 60B*, P57–P60.
van IJzendoorn, M. H. (1995). Adult attachment representations, parental responsiveness, and infant attachment: A meta-analysis on the predictive validity of the Adult Attachment Interview. *Psychological Bulletin, 117*(3), 387–403.
van IJzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2006). DRD47-repeat polymorphism moderates the association between maternal unresolved loss or trauma and infant disorganization. *Attachment & Human Development, 8*(4), 291–307.
van IJzendoorn, M. H., & Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the Strange Situation. *Child Development, 59*, 147–156.
van IJzendoorn, M. H., & Sagi, A. (1999). Cross-cultural patterns of attachment: Universal and contextual dimensions. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 713–734). New York: Guilford Press.
van IJzendoorn, M. H., Schuengel, C., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganized attachment in early childhood: Meta-analysis of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology, 11*, 225–250.
van Lieshout, C.F.M., Haselager, G.J.T., Riksen-Walraven, J. M., & van Aken, M.A.G. (1995, April). Personality development in middle childhood. In D. Hart (Chair), *The contribution of childhood personality to adolescent competence: Insights from longitudinal studies from three societies*. Symposium conducted at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development, Indianapolis, IN.
van Lommel, P., van Wees, R., Meyers, V., & Efferich, I. (2001). Near-death experiences in survivors of cardiac arrest: A prospective study in the Netherlands. *The Lancet, 358*, 2039–2045.
van Noord-Zaadstra, B. M., Looman, C. W., Alsbach, H., Habbema, J. D., te Velde, E. R., & Karbaat, J. (1991). Delayed childbearing: Effect of age on fecundity and outcome of pregnancy. *British Medical Journal, 302*, 1361–1365.
van Praag, H., Schinder, A. F., Christie, B. R., Toni, N., Palmer, T. D., & Gage, F. H. (2002). Functional neurogenesis in the adult hippocampus. *Nature, 415*, 1030–1034.
van Solinge, H., & Henkens, K. (2005). Couples' adjustment to retirement: A multi-actor panel study. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 60B*, S11–S20.
Van Voorhis, B. J. (2007). In vitro fertilization. *New England Journal of Medicine, 356*, 379–386.
Vance, D. E., Webb, N. M., Marceaux, J. C., Viamonte, S. M., Foote, A. W., & Ball, K. K. (2008). Mental stimulation, neural plasticity, and aging: Directions for nursing research and practice. *Journal of Neuroscience Nursing, 40*(4), 241–249.
Vandell, D. L., & Bailey, M. D. (1992). Conflicts between siblings. In C. U. Shantz & W. W. Hartup (Eds.), *Conflict in child and adolescent development* (pp. 242–269). New York: Cambridge University Press.
Vandell, D. L., Belsky, J., Burchinal, M., Steinberg, L., Vandergrift, N., & NICHD Early Child Care Research Network. (2010). Do effects of early child care extend to age 15 years? Results from the NICHD study of early child care and youth development. *Child Development, 81*, 737–756. doi: 10.1111/j.1467-8624.2010.01431.x
Vandewater, E. A., Ostrove, J. M., & Stewart, A. J. (1997). Predicting women's well-being in midlife: The importance of personality development and social role involvements. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 1147–1160.
Vandewater, E. A., Rideout, V. J., Wartella, E. A., Huang, X., Lee, J. H., & Shim, M.-s. (2007). Digital childhood: Electronic media and technology use among infants, toddlers, and preschoolers. *Pediatrics, 119*, e1006–e1015.
Vargha-Khadem, F., Gadian, D. G., Watkins, K. E., Connelly, A., Van Paesschen, W., & Mishkin, M. (1997). Differential effects of early hippocampal pathology on episodic and semantic memory. *Science, 277*, 376–380.
Vasilyeva, M., & Huttenlocher, J. (2004). Early development of scaling ability. *Developmental Psychology, 40*, 682–690.
Vasilyeva, M., Huttenlocher, J., & Waterfall, H. (2006). Effects of language intervention on syntactic skill levels in preschoolers. *Developmental Psychology, 42*, 164–174.
Vaupel, J. W., Carey, J. R., Christensen, K., Johnson, T. E., Yashin, A. I., Holm, N. V., . . . Curtsinger, J. W. (1998). Biodemographic trajectories of longevity. *Science, 280*, 855–860.
Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A. J., De Winter, A. F., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2005). Bullying and victimization in elementary schools: A comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents. *Developmental Psychology, 41*, 672–682.
Ventura, S. J., Abma, J. C., Mosher, W. D., & Henshaw, S. K. (2009). Estimated pregnancy rates for the United States, 1990–2005: An update. *National Vital Statistics Reports, 58*(4). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Ventura, S. J., Mathews, T. J., & Hamilton, B. E. (2001). Births to teenagers in the United States, 1940–2000. *National Vital Statistics Reports, 49*(10). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
Vercruyssen, M. (1997). Movement control and speed of behavior. In A. D. Fisk & W. A. Rogers (Eds.), *Handbook of human factors and the older adult* (pp. 55–86). San Diego: Academic Press.
Vereecken, C., & Maes, L. (2000). Eating habits, dental care and dieting. In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, R. Smith, & J. Todd (Eds.), *Health and health behaviour among young people: A WHO cross-national Study (HBSC) international report* (pp. 83–96). WHO Policy Series: Healthy Policy for Children and Adolescents, Series No. 1. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe.
Verlinsky, Y., Rechitsky, S., Verlinsky, O., Masciangelo, C., Lederer, K., & Kuliev, A. (2002). Preimplantation diagnosis for early-onset Alzheimer disease caused by V717L mutation. *Journal of the American Medical Association, 287,* 1018–1021.
Verma, S., & Larson, R. (2003). Editors' notes. In S. Verma & R. Larson (Eds.), Chromosomal congenital anomalies and residence near hazardous waste landfill sites. *Lancet, 359*, 320–322.
Verschueren, K., Buyck, P., & Marcoen, A. (2001). Self-representations and socioemotional competence in young children: A 3-year longitudinal study. *Developmental Psychology, 37*, 126–134.
Verschueren, K., Marcoen, A., & Schoefs, V. (1996). The internal working model of the self, attachment, and competence in five-year-olds. *Child Development, 67*, 2493–2511.
Verschuren, W.M.M., Jacobs, D. R., Bloemberg, B.P.M., Kromhout, D., Menotti, A., Aravanis, C., . . . Toshima, H. (1995). Serum total cholesterol and long-term coronary heart disease mortality in different cultures. *Journal of the American Medical Association, 274*, 131–136.
Vgontzas, A. N., & Kales, A. (1999). Sleep and its disorders. *Annual Review of Medicine, 50*, 387–400.
Vieno, A., Nation, M., Pastore, M., & Santinello, M. (2009). *Developmental Psychology, 45*(6), 1509–1519.
Viner, R. M., & Cole, T. J. (2005). Television viewing in early childhood predicts adult body mass index. *Journal of Pediatrics, 147*, 429–435
Vita, A. J., Terry, R. B., Hubert, H. B., & Fries, J. F. (1998). Aging, health risk, and cumulative disability. *New England Journal of Medicine, 338*, 1035–1041.
Vitalian., P. P., Zhang, J., & Scanlan, J. M. (2003). Is caregiving hazardous to one's physical health? A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 129*, 946–972.
Vitaro, F., Tremblay, R. E., Kerr, M., Pagani, L., & Bukowski, W. M. (1997). Disruptiveness, friends' characteristics, and delinquency in early adolescence: A test of two competing models of development. *Child Development, 68*, 676–689.
Vittone, M. (2010, June 16). *Drowning doesn't look like drowning*. Retrieved from http://gcaptain.com/maritime/blog/drowning/?10981
Vlad, S. C., Miller, D. R., Kowall, N. W., & Felson, D. T. (2008). Protective effects of NSAIDs on the development of Alzheimer disease. *Neurology, 70,* 1672–1677.
Vohr, B. R., Wright, L. L., Poole, K., & McDonald, S. A., for the NICHD Neonatal Research Network Follow-up Study. (2005). Neurodevelopmental outcomes of extremely low birth weight infants <30 weeks' gestation between 1993 and 1998. *Pediatrics, 116*, 635–643.
Volkow, N., Wang, G.-J., Newcorn, J., Telang, F., Solanto, M. V., Fowler, . . . Swanson, J. M. (2007). Depressed dopamine activity in caudate

and preliminary evidence of limbic involvement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry, 64*, 932–940.

von Hippel, W. (2007). Aging, executive functioning, and social control. *Current Directions in Psychological Science, 16*(5), 240–244.

Von Korff, L., Grotevant, H. D., & McRoy, R. G. (2006). Openness arrangements and psychological adjustment in adolescent adoptees. *Journal of Family Psychology, 20*, 531–534.

Vondra, J. I., & Barnett, D. (1999). A typical attachment in infancy and early childhood among children at developmental risk. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 64*(3, Serial No. 258).

Vosniadou, S. (1987). Children and metaphors. *Child Development, 58*, 870–885.

Votruba-Drzal, E., Li-Grining, C. R., & Maldonado-Carreno, C. (2008). A developmental perspective on full- versus part-day kindergarten and children's academic trajectories through fifth grade. *Child Development, 79,* 957–978.

Vrijenhoek, T., Buizer-Voskamp, J. E., van der Stelt, I., Strengman, E., Sabatti, C., van Kessel, A. G., . . . Veltman, J. A. (2008). Recurrent CNVs disrupt three candidate genes in schizophrenia patients. *American Journal of Human Genetics, 83,* 504–510.

Voydanoff, P. (2004). The effects of work demands and resources on work-to-family conflict and facilitation. *Journal of Marriage and Family, 66*, 398–412.

Vrijheld, M., Dolk, H., Armstrong, B., Abramsky, L., Bianchi, F., Fazarinc, I., . . . Tenconi, R. (2002). Chromosomal congenital anomalies and residence near hazardous waste landfill sites. *Lancet, 359*(9303), 320–322.

Vu, T., Liu, T., Garside, D. B., & Daviglus, M. L. (2009). Unhealthy lifestyle choices in older age and subsequent health-related quality of life: The Chicago Heart Association Detection Project, *Circulation, 120*, S482–S483.

Vuchinich, S., Angelelli, J., & Gatherum, A. (1996). Context and development in family problem solving with preadolescent children. *Child Development, 67*, 1276–1288.

Vuori, L., Christiansen, N., Clement, J., Mora, J., Wagner, M., & Herrera, M. (1979). Nutritional supplementation and the outcome of pregnancy: 2. Visual habitation at 15 days. *Journal of Clinical Nutrition, 32,* 463–469.

Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language.* Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published 1934)

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Waber, D. P., De Moor, C., Forbes, P. W., Almli, C. R., Botteron, K. N., Leonard, G., . . . & Brain Development Cooperative Group. (2007). The NIH MRI study of normal brain development: Performance of a population based sample of healthy children aged 6 to 18 years on a neuropsychological battery. *Journal of the International Neuropsychological Society, 13*(5), 729–746.

Wahlbeck, K., Forsen, T., Osmond, C., Barker, D. J. P., & Erikkson, J. G. (2001). Association of schizophrenia with low maternal body mass index, small size at birth, and thinness during childhood. *Archives of General Psychiatry, 58,* 48–55.

Wainright, J. L., Russell, S. T., & Patterson, C. J. (2004). Psychosocial adjustment, school outcomes, and romantic relationships of adolescents with same-sex parents. *Child Development, 75*, 1886–1898.

Waisbren, S. E., Albers, S., Amato, S., Ampola, M., Brewster, T. G., Demmer, L., . . . Levy, H. L. (2003). Effect of expanded newborn screening for biochemical disorders on child outcomes and parental stress. *Journal of the American Medical Association, 290*, 2564–2572.

Waite, L. J., & Joyner, K. (2000). Emotional and physical satisfaction with sex in married, cohabiting, and dating sexual unions: Do men and women differ? In E. O. Laumann, & R. T. Michael (Eds.), *Sex, love, and health in America: Private choices and public policies* (pp. 239–269). Chicago: University of Chicago Press.

Waite, L. J., Luo, Y., & Lewin, A. C. (2009). Marital happiness and marital stability: Consequences for psychological well-being. *Social Science Research, 38*(1), 201–212.

Wakefield, M., Reid, Y., Roberts, L., Mullins, R., & Gillies, P. (1998). Smoking and smoking cessation among men whose partners are pregnant: A qualitative study. *Social Science and Medicine, 47*, 657–664.

Waknine, Y. (2006). Highlights from MMWR: Prevalence of U.S. birth defects and more. *Medscape*. Retrieved from www.medscape.com/viewarticle/521056

Walasky, M., Whitbourne, S. K., & Nehrke, M. F. (1983-1984). Construction and validation of an ego-integrity status interview. *International Journal of Aging and Human Development, 81*, 61–72.

Wald, N. J. (2004). Folic acid and the prevention of neural-tube defects. *New England Journal of Medicine, 350,* 101–103.

Waldman, I. D. (1996). Aggressive boys' hostile perceptual and response biases: The role of attention and impulsivity. *Child Development, 67*, 1015–1033.

Walk, R. D., & Gibson, E. J. (1961). A comparative and analytical study of visual depth perception. *Psychology Monographs, 75*(15).

Walker, L. (1995). Sexism in Kohlberg's moral psychology? In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz (Eds.), *Moral development: An introduction* (pp. 83–107). Boston: Allyn & Bacon.

Walker, L. E. (1999). Psychology and domestic violence around the world. *American Psychologist, 54*, 21–29.

Walker, L. J. (1984). Sex differences in the development of moral reasoning: A critical review. *Child Development, 55*, 677–691.

Walker, M. P., Brakefield, T., Morgan, A., Hobson, J. A., & Stickgold, R. (2002). Practice with sleep makes perfect: Sleep-dependent motor skill learning. *Neuron, 35*, 205–211.

Walker, W. R., Skowronski, J. J., & Thompson, C. P. (2003). Life is pleasant—And memory helps to keep it that way! *Review of General Psychology, 7*, 203–210.

Wallace, D. C. (1992). Mitochondrial genetics: A paradigm for aging and degenerative diseases? *Science, 256*, 628–632.

Wallace, J. M., Bachman, J. G., O'Malley, P. M., Johnson, L. D., Schulenberg, J. E., & Cooper, S. M. (2005). Tobacco, alcohol and illicit drug use: Racial and ethnic differences among U.S. high school seniors 1976-2000. *Public Health Reports, 117*, S67–S75.

Wallace, P. M., & Gotlib, I. H. (1990). Marital adjustment during the transition to parenthood: Stability and predictors of change. *Journal of Marriage and the Family, 52*, 21–29.

Waller, M. W., Hallfors, D. D., Halpern, C. T., Iritani, B., Ford, C. A., & Guo, G. (2006). Gender differences in associations between depressive symptoms and patterns of substance use and risky sexual behavior among a nationally representative sample of U.S. adolescents. *Archives of Women's Mental Health, 9*, 139–150.

Waller, N. G., Kojetin, B. A., Bouchard, T. J. Jr., Lykken, D. T., & Tellegen, A. (1990). Genetic and environmental influences on religious interests, attitudes, and values: A study of twins reared apart and together. *Psychological Science, 1*(2), 138–142.

Wallerstein, J., & Corbin, S. B. (1999). The child and the vicissitudes of divorce. In R. M. Galatzer-Levy & L. Kraus (Eds.), *The scientific basis of child custody decisions* (pp. 73–95). New York: Wiley.

Wallerstein, J. S., Lewis, J. M., & Blakeslee, S. (2000). *The unexpected legacy of divorce: A 25-year landmark study.* New York: Hyperion.

Wallhagen, M. I., Strawbridge, W. J., Cohen, R. D., & Kaplan, G. A. (1997). An increasing prevalence of hearing impairment and associated risk factors over three decades of the Alameda County Study. *American Journal of Public Health, 87*, 440–442.

Wallhagen, M. I., Strawbridge, W. J., Shema, S. J., & Kaplan, G. A. (2004). Impact of self-assessed hearing loss on a spouse: A longitudinal analysis of couples. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 59*, S190–S196.

Walls, C., & Zarit, S. (1991). Informal support from black churches and well-being of elderly blacks. *Gerontologist, 31*, 490–495.

Walma van der Molen, J. (2004). Violence and suffering in television news: Toward a broader conception of harmful television content for children. *Pediatrics, 113*, 1771–1775.

Walsh, D. A., & Hershey, D. A. (1993). Mental models and the maintenance of complex problem solving skills into old age. In J. Cerella & W. Hoyer (Eds.), *Adult information processing: Limits on loss* (pp. 553–584). New York: Academic Press.

Walsh, T., McClellan, J. M., McCarthy, S. E., Addington, A. M., Pierce, S. B., Cooper, G. M., . . . Sebat, J. (2008). Rare structural variants disrupt multiple genes in neurodevelopmental pathways in schizophrenia. *Science, 320,* 539–543.

Walston, J. T., & West, J. (2004). *Full-day and half-day kindergarten in the United States: Findings from the Early Childhood Longitudinal Study, Kindergarten Class of 1998-99* (NCES 2004-078). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Walters, E., & Kendler, K. (1995). Anorexia nervosa and anorexic-like syndromes in a population-based female twin sample. *American Journal of Psychiatry, 152,* 64–75.

Wang, D. W., Desai, R. R., Crotti, L., Arnestad, M., Insolia, R., Pedrazzini, M., . . . George, A. L. (2007). Cardiac sodium channel dysfunction in sudden infant death syndrome. *Circulation, 115*, 368–376.

Wang, H., Parry, S., Macones, G., Sammel, M. D., Kuivaniemi, H., Tromp, G., Argyropoulous, G., . . . Strauss, J. F., III. (2006). A functional SNP in the promoter of the SERPINH1 gene increases risk of preterm premature rupture of membranes in African Americans. *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 103*, 13463–13467.

Wang, H. X., Karp, A., Herlitz, A., Crowe, M., Kåreholt, I., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2009). Personality and lifestyle in relation to dementia incidence. *Neurology, 72*(3), 253–259.

Wang, L., Wang, X., Wang, W., Chen, C., Ronnennberg, A. G., Guang, W., . . . Xu, X. (2004). Stress and dysmenorrhea: A population-based prospective study. *Occupational and Environmental Medicine, 61*, 1021–1026.

Wang, M., & Shultz, K. A. (2009). Employee retirement: A review and recommendations for future investigation. *Journal of Management, 36,* 172–206.

Wang, Q. (2004). The emergence of cultural self-constructs: Autobiographical memory and self-description in European American and Chinese children. *Developmental Psychology, 40*, 3–15.

Wang, W., & Morin, R. (2009, November 24). *Recession brings many young people back to the nest: Home for the holidays . . . and every other day.* Retrieved from http://pewresearch.org/pubs/1423/home-for-the-holidays-boomeranged-parents

Wannamethee, S. G., Shaper, A. G., Whincup, P. H., & Walker, M. (1995). Smoking cessation and the risk of stroke in middle-aged men. *Journal of the American Medical Association, 274,* 155–160.

Wannamethee, S. G., Shaper, A. G., Whincup, P. H., & Walker, M. (1995). Smoking cessation and the risk of stroke in middle-aged men. *Journal of the American Medical Association, 274,* 155–160.

Wansink, B. (2010). *Mindless eating.* New York: Bantam.

Wansink, B., & Cheney, M. M. (2005). Super bowls: Serving bowl size and food consumption. *Journal of the American Medical Association, 293*(14), 1727–1728.

Wardle, J., Robb, K. A., Johnson, F., Griffith, J., Brunner, E., Power, C., & TovÈe, M. (2004). Socioeconomic variation in attitudes to eating and weight in female adolescents. *Health Psychology, 23*, 275–282.

Warneken, F., & Tomasello, M. (2006). Altruistic helping in human infants and young chimpanzees. *Science, 311*, 1301–1303.

Warneken, F., & Tomasello, M. (2008). Extrinsic rewards undermine altruistic tendencies in 20-month-olds. *Developmental Psychology, 44,* 1785–1788.

Warner, J. (2008, January 3). Domestic disturbances. *The New York Times.* Retrieved from http://warner.blogs.nytimes.com/2008/01/03/ outsourced-wombs/

Warren, J. A., & Johnson, P. J. (1995). The impact of workplace support on work-family role strain. *Family Relations, 44*, 163–169.

Wasik, B. H., Ramey, C. T., Bryant, D. M., & Sparling, J. J. (1990). A longitudinal study of two early intervention strategies: Project CARE. *Child Development, 61,* 1682–1696.

Wasserman, D. (2006). *Depression: The facts.* Oxford, UK: Oxford University Press.

Wassertheil-Smoller, S., Hendrix, S. L., Limacher, M., Heiss, G., Kooperberg, C., Baird, A., . . . Mysiw, W. J., for the WHI Investigators. (2003). Effects of estrogen plus progestin on stroke in post-menopausal women: The Women's Health Initiative: A randomized trial. *Journal of the American Medical Association, 289*, 2673–2684.

Watamura, S. E., Donzella, B., Alwin, J., & Gunnar, M. R. (2003). Morning-to-afternoon increases in cortisol concentrations for infants and toddlers at child care: Age differences and behavioral correlates. *Child Development, 74*, 1006–1020.

Watanabe, C. (2007, October 15). Land of the rising sons: Number of elderly Japanese climbing Everest mounts. *Chicago Sun-Times,* p. 28.

Waters, E., & Deane, K. E. (1985). Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*, 41–65.

Waters, E., Wippman, J., & Sroufe, L. A. (1979). Attachment, positive affect, and competence in the peer group: Two studies in construct validation. *Child Development, 50*, 821–829.

Watkins, M., Rasmussen, S. A., Honein, M. A., Botto, L. D., & Moore, C. A. (2003). Maternal obesity and risk for birth defects. *Pediatrics, 111,* 1152–1158.

Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A., & Capage, L. (1999). Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental Psychology, 35*(2), 386–391.

Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology, 3*, 1–14.

Wayne, J., Musisca, N., & Fleeson, W. (2004). Considering the role of personality in the work–family experience: Relationships of the big five to work–family conflict and facilitation. *Journal of Vocational Behavior, 64*(1), 108–130.

Weatherbee, S. R., & Allaire, J. C. (2008). Everyday cognition and mortality: Performance differences and predictive utility of the everyday cognition battery. *Psychology and Aging, 23*(1), 216–221.

Weese-Mayer, D. E., Berry-Kravis, E. M., Zhou, L., Maher, B. S., Curran, M. E., Silvestri, J. M., & Marazita, M. L. (2004). Sudden infant death syndrome: Case-control frequency differences at genes pertinent to autonomic nervous system embryological development. *Pediatric Research, 56*, 391–395.

Weg, R. B. (1989). Sensuality/sexuality of the middle years. In S. Hunter & M. Sundel (Eds.), *Midlife myths.* Newbury Park, CA: Sage.

Wegienka, G., Johnson, C. C., Havstad, S., Ownby, D. R., Nicholas, C., Zoratti, E. M. (2011). Lifetime dog and cat exposure and dog- and cat-specific sensitization at age 18 years. *Clinical & Experimental Allergy, 41*(7), 979–986.

Weinberger, B., Anwar, M., Hegyi, T., Hiatt, M., Koons, A., & Paneth, N. (2000). Antecedents and neonatal consequences of low Apgar scores in preterm newborns. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, 154*, 294–300.

Weinberger, D. R. (2001, March 10). A brain too young for good judgment. *The New York Times.* Retrieved from www.nytimes.com/2001/03/10/opinion/10WEIN.html?ex_985250309&ei_1&en_995bc03f7a8c7207

Weinberger, J. (1999, May 18). Enlightening conversation [Letter to the editor]. *The New York Times,* p. F3.

Weinberger, M. I., Hofstein, Y., & Whitbourne, S. K. (2008). Intimacy in young adulthood as a predictor of divorce in midlife. *Personal Relationships, 15*, 551–557.

Weindruch, R., & Walford, R. L. (1988). *The retardation of aging and disease by dietary restriction.* Springfield, IL: Thomas.

Weinraub, M. (1978). The effects of height on infants' social responses to unfamiliar persons. *Child Development, 49*(3), 598–603.

Weinreb, L., Wehler, C., Perloff, J., Scott, R., Hosmer, D., Sagor, L., & Gundersen, C. (2002). Hunger: Its impact on children's health and mental health. *Pediatrics, 110*, 816.

Weinstein, A. R., Sesso, H. D., Lee, I. M., Cook, N. R., Manson, J. E., Buring, J. E., & Gaziano, J. M. (2004). Relationship of physical activity vs body mass index with type 2 diabetes in women. *Journal of the American Medical Association, 292*, 1188–1194.

Weinstock, H., Berman, S., & Cates, W., Jr. (2004). Sexually transmitted diseases among American youth: Incidence and prevalence estimates, 2000. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health, 36*, 6–10.

Weisner, T. S. (1993). Ethnographic and ecocultural perspectives on sibling relationships. In Z. Stoneman & P. W. Berman (Eds.), *The effects of mental retardation, visibility, and illness on sibling relationships* (pp. 51–83). Baltimore, MD: Brooks.

Weiss, A., Bates, T. C., & Luciano, M. (2008). Happiness is a personal(ity) thing. The genetics of personality and well-being in a representative sample. *Psychological Science, 19*, 205–210.

Weiss, B., Amler, S., & Amler, R. W. (2004). Pesticides. *Pediatrics, 113*, 1030–1036.

Weiss, B., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1992). Some consequences of early harsh discipline: Child aggression and a maladaptive social information processing style. *Child Development, 63*, 1321–1335.

Weiss, R. B., Baker, T. B., Cannon, D. S., vonNeiderhausern, A., Dunn, D. M., Matsunami, N., . . . Leppert, M. F. (2008). A candidate gene approach identifies the CHRNA5-A3 B4 region as a risk factor for age ependent nicotine addiction. *Public Library of Science, 4*(7), e1000125.

Weissman, M. M., Warner, V., Wickramaratne, P. J., & Kandel, D. B. (1999). Maternal smoking during pregnancy and psychopathology in offspring followed to adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38*, 892–899.

Weisz, J. R., McCarty, C. A., & Valeri, S. M. (2006). Effects of psychotherapy for depression in children and adolescents: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 132*, 132–149.

Weisz, J. R., Weiss, B., Han, S. S., Granger, D. A., & Morton, T. (1995). Effects of psychotherapy with children and adolescents revisited: A meta-analysis of treatment outcome studies. *Psychological Bulletin, 117*(3), 450–468.

Welch-Ross, M. K., & Schmidt, C. R. (1996). Gender-schema development and children's story memory: Evidence for a developmental model. *Child Development, 67*, 820–835.

Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child Development, 72*, 655–684.

Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling theory-of-mind tasks. *Child Development,75,* 523–541.

Wellman, H. M., Lopez-Duran, S., LaBounty, J., & Hamilton, B. (2008). Infant attention to intentional action predicts preschool theory of mind. *Developmental Psychology,44,* 618–623.

Wellman, H. M., & Woolley, J. D. (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology. *Cognition, 35,* 245–275.

Wells, J., & Lewis, L. (2006). *Internet access in the U.S. public schools and classrooms: 1990–2005* (NCES 2007-020). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Welt, C. K. (2008). Primary ovarian insufficiency: A more accurate term for premature ovarian failure. *Clinical Endocrinology, 68*(4), 499–509.

Welton, A. J., Vickers, M. R., Kim, J., Ford, D., Lawton, B. A., MacLennan, A. H., . . . Meade, T. W. for the WISDOM team. (2008). Health related quality of life after combined hormone replacement therapy: Randomised controlled trial. *British Medical Journal, 337,* a1190.

Weng, X., Odouli, R., & Li, D.-K. (2008). Maternal caffeine consumption during pregnancy and the risk of miscarriage: A prospective cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 198*(3), 279.e1–279.e8.

Wentworth, N., Benson, J. B., & Haith, M. M. (2000). The development of infants' reaches for stationary and moving targets. *Child Development, 71*, 576–601.

Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development, 73*, 287–301.

Weon, M. W., & Je, J. H. (2009). Theoretical estimation of maximum human lifespan. *Biogerontology, 10*(1), 65–71. doi: 10.1007/s10522-008-9156-4

Werker, J. F., Pegg, J. E., & McLeod, P. J. (1994). A cross-language investigation of infant preference for infant-directed communication. *Infant Behavior and Development, 17*, 323–333.

Werner, E., Bierman, L., French, F. E., Simonian, K., Connor, A., Smith, R., & Campbell, M. (1968). Reproductive and environmental casualties: A report on the 10-year follow-up of the children of the Kauai pregnancy study. *Pediatrics, 42*, 112–127.

Werner, E., & Smith, R. S. (2001). *Journeys from childhood to midlife.* Ithaca, NY: Cornell University Press.

Werner, E. E. (1985). Stress and protective factors in children's lives. In A. R. Nichol (Ed.), *Longitudinal studies in child psychology and psychiatry.* New York: Wiley.

Werner, E. E. (1987, July 15). *Vulnerability and resiliency: A longitudinal study of Asian Americans from birth to age 30.* Invited address at the ninth biennial meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development, Tokyo, Japan.

Werner, E. E. (1989). Children of the garden island. *Scientific American, 260*(4), 106–111.

Werner, E. E. (1993). Risk and resilience in individuals with learning disabilities: Lessons learned from the Kauai longitudinal study. *Learning Disabilities Research and Practice, 8*, 28–34.

Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *Current Directions in Psychological Science, 4*(3), 81–85.

Westby, E. L., & Dawson, V. L. (1995). Creativity: Asset or burden in the classroom. *Creativity Research Journal, 8*(1), 1–10.

Westen, D. (1998). The scientific legacy of Sigmund Freud: Toward a psychodynamically informed psychological science. *Psychological Bulletin, 124*, 333–371.

Wethington, E., Kessler, R. C., & Pixley, J. E. (2004). Turning points in adulthood. In O. G. Brim, C. D. Ryff, & R. C. Kessler (Eds.), *How healthy are we? A national study of well-being at midlife* (pp. 586–613). Chicago: University of Chicago Press.

Weuve, J., Kang, J. H., Manson, J. E., Breteler, M.M.B., Ware, J. H., & Grodstein, F. (2004). Physical activity, including walking, and cognitive function in older women. *Journal of the American Medical Association, 292*, 1454–1461.

Wexler, A. (2008, August 12). Groundbreaking genetic non-discrimination bill signed into law. *HemOnc Today: Clinical News in Oncology and Hematology.* Retrieved from www/hemonctoday.com/article.aspx?rid=30268

Wexler, I. D., Branski, D., & Kerem, E. (2006). War and children. *Journal of the American Medical Association, 296*, 579–581.

Whalley, L. J., & Deary, I. J. (2001). Longitudinal cohort study of childhood IQ and survival up to age 76. *British Medical Journal, 322*, 819.

Whalley, L. J., Starr, J. M., Athawes, R., Hunter, D., Pattie, A., & Deary, I. J. (2000). Childhood mental ability and dementia. *Neurology, 55*, 1455–1459.

Whisman, M. A., Uebelacker, L. A., Tolejko, N., Chatav, Y., & McKelvie, M. (2006). Marital discord and well-being in older adults: Is the association confounded by personality? *Psychology and Aging, 21*, 626–631.

Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D., & Dietz, W. H. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *New England Journal of Medicine, 337*, 869–873.

Whitbourne, S. K. (1987). Personality development in adulthood and old age: Relationships among identity style, health, and well-being. In K. W. Schaie (Ed.), *Annual review of gerontology and geriatrics* (pp. 189–216). New York: Springer.

Whitbourne, S. K. (1996). *The aging individual: Physical and psychological perspectives.* New York: Springer.

Whitbourne, S. K. (1999). Physical changes. In J. C. Cavanaugh & S. K. Whitbourne (Eds.), *Gerontology: An interdisciplinary perspective* (pp. 91–122). New York: Oxford University Press.

Whitbourne, S. K. (2001). The physical aging process in midlife: Interactions with psychological and sociocultural factors. In M. E. Lachman (Ed.), *Handbook of midlife development* (pp. 109–155). New York: Wiley.

Whitbourne, S. K., & Connolly, L. A. (1999). The developing self in midlife. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 25–45). San Diego: Academic Press.

Whitbourne, S. K., Sneed, J. R., & Sayer, S. (2009). Psychosocial development from college through midlife: A 34-year sequential study. *Developmental Psychology, 45*(5), 1328–1340.

White, A. (2001). *Alcohol and adolescent brain development.* Retrieved from www.duke.edu/~amwhite/alc_adik_pf. html

White, B. L. (1971, October). *Fundamental early environmental influences on the development of competence.* Paper presented at the third Western Symposium on Learning: Cognitive Learning, Western Washington State College, Bellingham, WA.

White, B. L., Kaban, B., & Attanucci, J. (1979). *The origins of human competence.* Lexington, MA: Heath.

White, H. R., McMorris, B. J., Catalano, R. F., Fleming, C. B., Haggerty, K .P., & Abbott, R. D. (2006). Increases in alcohol and marijuana use during the transition out of high school into emerging adulthood: The effects of leaving home, going to college, and high school protective factors. *Journal of Studies on Alcohol, 67*(6), 810–822.

Whithead, B. D., & Poponoe, D. (2003). *The social health of marriage in America 2003. Essay: Marriage and children: Coming together again?* Piscataway, NJ: The National Marriage Project, Rutgers University.

Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. D., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology, 24*, 552–559.

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development, 69*, 848–872.

Whitwell, J. L., Przybelski, S. A., Weigand, S. D., Knopman, D. S., Boeve, B. F., Petersen, R. C., & Jack, C. R., Jr. (2007). 3D maps from multiple MRI illustrate changing atrophy patterns as subjects progress from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease. *Brain, 130*(7), 1777–1786.

Whyatt, R. M., Rauh, V., Barr, D. B., Camann, D. E., Andrews, H. F., Garfinkel, R., . . . Perera, F. P. (2004). Prenatal insecticide exposures and birth weight and length among an urban minority cohort. *Environmental Health Perspectives, 112*(110), 1125–1132.

Wijngaards-de Meij, L., Stroebe, M., Schut, H., Stroebe, W., van den Bout, J., van der Heijden, P., & Dijkstra, I. (2005). Couples at risk following the death of their child: Predictors of grief versus depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*, 617–623.

Wilcox, A. J., Dunson, D., & Baird, D. D. (2000). The timing of the "fertile window" in the menstrual cycle: Day specific estimates from a

prospective study. *British Medical Journal, 321*, 1259–1262.
Wilcox, W. B., & Wolfinger, N. H. (2007). Then comes marriage? Religion, race, and marriage in urban America. *Social Science Research, 36*(2), 569–589.
Wilcox, W. B., & Nock, S. L. (2006). What's love got to do with it? Equality, equity, commitment and women's marital quality. *Social Forces, 84*, 1321–1345.
Wildsmith, E., Schelar, E., Peterson, K., & Manlove, J. (2010). *Sexually transmitted diseases among young adults: Prevalence, perceived risk and risk-taking behaviors* (2010-21). Retrieved from http://www.childtrends.org/Files/Child_Trends-2010_05_01_RB_STD.pdf
Willard, N. E. (2006). *Cyberbullying and cyberthreats.* Eugene, OR: Center for Safe and Responsible Internet Use.
Willcox, B. J., Donlon, T. A., He, Q., Chen, R., Grove, J. S., Yano, K., . . . Curb, J. D. (2008). FOXO3A genotype is strongly associated with human longevity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 105*(37), 13987–13992.
Willett, W. C., Colditz, G., & Stampfer, M. (2000). Postmenopausal estrogens—Opposed, unopposed, or none of the above. *Journal of the American Medical Association, 283*, 534–535.
Williams, D. L., Goldstein, G., & Minshew, N. J. (2006). Neuropsychologic functioning in children with autism: Further evidence for disordered complex information-processing. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence, 12*(4–5), 279–298.
Williams, J., Wake, M., Hesketh, K., Maher, E., & Waters, E. (2005). Health-related quality of life of overweight and obese children. *Journal of the American Medical Association, 293*, 70–76.
Williams, K. (2004). The transition to widowhood and the social regulation of health: Consequences for health and health risk behavior. *Journal of Gerontology: Social Sciences, 59B*, S343–S349.
Williams, K., & Dunne-Bryant, A. (2006). Divorce and adult psychological well-being: Clarifying the role of gender and child age. *Journal of Marriage and Family, 68*, 1178–1196.
Willinger, M., Hoffman, H. T., & Hartford, R. B. (1994). Infant sleep position and risk for sudden infant death syndrome: Report of meeting held January 13 and 14, 1994. *Pediatrics, 93*, 814–819.
Willingham, D. T. (2004) Reframing the mind. *Education Next, 4,* 19–24.
Willis, S. L., & Reid, J. D. (1999). *Life in the middle.* San Diego: Academic Press.
Willis, S. L., & Schaie, K. W. (1999). Intellectual functioning in midlife. In S. L. Willis & J. D. Reid (Eds.), *Life in the middle: Psychological and social development in middle age* (pp. 233–247). San Diego: Academic Press.
Willis, S. L., & Schaie, K. W. (2005). Cognitive trajectories in midlife and cognitive functioning in old age. In S. L. Willis & M. Martin (Eds.), *Middle adulthood: A lifespan perspective* (pp. 243–276). Thousand Oaks, CA: Sage.
Willis, S. L., & Schaie, K. W. (2006). Cognitive functioning in the baby boomers: Longitudinal and cohort effects. In S. K. Whitbourne & S. L. Willis (Eds.), *The baby boomers grow up: Contemporary perspectives on midlife* (pp. 205–234). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Willson, A. E., Shuey, K. M., & Elder, G. H. (2003). Ambivalence in the relationship of adult children to aging parents and in-laws. *Journal of Marriage and Family, 65*, 1055–1072.
Wilmoth, J., & Koso, G. (2002). Does marital history count? Marital status and wealth outcomes among preretirement adults. *Journal of Marriage and Family, 64*, 254–268.
Wilmoth, J. R. (2000). Demography of longevity: Past, present, and future trends. *Experimental Gerontology, 35*, 1111–1129.
Wilmoth, J. R., Deegan, L. J., Lundstrom, H., & Horiuchi, S. (2000). Increase of maximum life-span in Sweden, 1861–1999. *Science, 289*, 2366–2368.
Wilson, B. J. (2008). Media and children's aggression, fear, and altruism. *Future of Children, 18,* 87–118.
Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology: The new synthesis.* Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
Wilson, G. T., Grilo, C. M., & Vitousek, K. M. (2007). Psychological treatment of eating disorders. *American Psychologist, 62*, 199–216.
Wilson, K., & Ryan, V. (2001). Helping parents by working with their children in individual child therapy. *Child and Family Social Work, 6*(Special issue), 209–217.
Wilson, R. S., & Bennett, D. A. (2003). Cognitive activity and risk of Alzheimer's disease. *Current Directions in Psychological Science, 12*, 87–91.
Wilson, R. S., Scherr, P. A., Schneider, J. A., Tang, Y., & Bennett, D. A. (2007). Relation of cognitive ability to risk of developing Alzheimer disease. *Neurology, 69*, 1911–1920.
Wilson, R. S., Schneider, J. A., Arnold, S. E., Bienias, J. L., & Bennett, D. A. (2007). Conscientiousness and the incidence of Alzheimer disease and mild cognitive impairment. *Archives of General Psychiatry, 64,* 1204–1212.
Wilson-Costello, D., Friedman, H., Minich, N., Siner, B., Taylor, G., Schluchter, M., & Hack, M. (2007). Improved neurodevelopmental outcomes for extremely low birth weight infants in 2000–2002. *Pediatrics, 119*, 37–45.
Wingfield, A., & Stine, E.A.L. (1989). Modeling memory processes: Research and theory on memory and aging. In G. C. Gilmore, P. J. Whitehouse, & M. L. Wykle (Eds.), *Memory, aging, and dementia: Theory, assessment, and treatment* (pp. 4–40). New York: Springer.
Wingfield, A., Tun, P. A., & McCoy, S. L. (2005). Hearing loss in older adulthood: What it is and how it interacts with cognitive performance. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 144–148.
Winner, E. (1997). Exceptionally high intelligence and schooling. *American Psychologist, 52*(10), 1070–1081.
Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist, 55*, 159–169.
Wisner, K. L., Chambers, C., & Sit, D.K.Y. (2006). Postpartum depression: A major public health problem. *Journal of the American Medical Association, 296*, 2616–2618.
Wisner, K. L., Parry, B. L., & Piontek, C. M. (2002). Postpartum depression. *New England Journal of Medicine, 347*(3), 194–199.
Wittstein, I. S., Thiemann, D. R., Lima, J.A.C., Baughman, K. L., Schulman, S. P., Gerstenblith, G., . . . Champion, H. C. (2005). Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *New England Journal of Medicine, 352*, 539–548.
Woerlee, G. M. (2005). *Mortal minds: The biology of the near-death experience.* New York: Prometheus Books.
Wolchik, S. A., Sandler, I. N., Millsap, R. E., Plummer, B. A., Greene, S. M., Anderson, E. R., . . . Haine, R. A. (2002). Six-year follow-up of a randomized, controlled trial of preventive interventions for children of divorce. *Journal of the American Medical Association, 288*, 1874–1881.
Wolf, M. (1968). *The house of Lim.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Wolfe, L. (2004). Should parents speak with a dying child about impending death? *New England Journal of Medicine, 351*, 1251–1253.
Wolff, J. L., & Agree, E. M. (2004). Depression among recipients of informal care: The effects of reciprocity, respect, and adequacy of support. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 59B*, S173–S180.
Wolff, P. H. (1963). Observations on the early development of smiling. In B. M. Foss (Ed.), *Determinants of infant behavior* (Vol. 2). London: Methuen.
Wolff, P. H. (1966). The causes, controls, and organizations of behavior in the newborn. *Psychological Issues, 5*(1, Whole No. 17), 1–105.
Wolff, P. H. (1969). The natural history of crying and other vocalizations in early infancy. In B. M. Foss (Ed.), *Determinants of infant behavior* (Vol. 4). London: Methuen.
Wolf-Maier, K., Cooper, R. S., Banegas, J. R., Giampaoli, S., Hense, H., Joffres, M., . . . Vescio, F. (2003). Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *Journal of the American Medical Association, 289*, 2363–2369.
Wolraich, M. L., Wibbelsman, C. J., Brown, T. E., Evans, S. W., Gotlieb, E. M., Knight, J. R., Ross, C., . . . Wilens, T. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents: A review of the diagnosis, treatment, and clinical implications. *Pediatrics, 115*, 1734–1746.
Wong, C. A., Scavone, B. M., Peaceman, A. M., McCarthy, R. J., Sullivan, J. T., Diaz, N. T., . . . Grouper, S. (2005). The risk of cesarean delivery with neuraxial analgesia given early versus late in labor. *New England Journal of Medicine, 352*, 655–665.
Wong, C. K., Murray, M. L., Camilleri-Novak, D., & Stephens, P. (2004). Increased prescribing trends of paediatric psychotropic medications. *Archives of the Diseases of Children, 89*, 1131–1132.
Wong, H., Gottesman, I., & Petronis, A. (2005). Phenotypic differences in genetically identical organisms: The epigenetic perspective. *Human Molecular Genetics, 14*(Review Issue 1), R11–R18.

Wong, M. M., Nigg, J. T., Zucker, R. A., Puttler, L. I., Fitzgerald, H. E., Jester, J. M., . . . Adams, K. (2006). Behavioral control and resiliency in the onset of alcohol and illicit drug use: A prospective study from preschool to adolescence. *Child Development, 77*, 1016–1033.

Wood, D. (1980). Teaching the young child: Some relationships between social interaction, language, and thought. In D. Olson (Ed.), *The social foundations of language and thought* (pp. 280–296). New York: Norton.

Wood, D., Bruner, J., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychiatry and Psychology, 17*, 89–100.

Wood, R. M., & Gustafson, G. E. (2001). Infant crying and adults' anticipated caregiving responses: Acoustic and contextual influences. *Child Development, 72*, 1287–1300.

Wood, W., & Eagly, A. (2002). A cross-cultural analysis of the behavior of women and men: Implications for the origins of sex differences. *Psychological Bulletin, 128*, 699–727.

Woodruff, T. J., Axelrad, D. A., Kyle, A. D., Nweke, O., Miller, G. G., & Hurley, B. J. (2004). Trends in environmentally related childhood illnesses. *Pediatrics, 113*, 1133–1140.

Woodward, A. L., Markman, E. M., & Fitzsimmons, C. M. (1994). Rapid word learning in 13- and 18-month olds. *Development Psychology, 30*, 553–566.

Woolley, J. D. (1997). Thinking about fantasy: Are children fundamentally different thinkers and believers from adults? *Child Development, 68*(6), 991–1011.

Woolley, J. D., & Boerger, E. A. (2002). Development of beliefs about the origins and controllability of dreams. *Developmental Psychology, 38*(1), 24–41.

Woolley, J. D., Phelps, K. E., Davis, D. L., & Mandell, D. J. (1999). Where theories of mind meet magic: The development of children's beliefs about wishing. *Child Development, 70*, 571–587.

Wooster, R., Bignell, G., Lancaster, J., Swift, S., Seal, S., Mangion, J., . . . Stratton, M. R. (1995). Identification of the breast cancer susceptibility gene BRCA2. *Nature, 378,* 789–792.

World Bank. (n.d.). *Data indicator: Life expectancy at birth, total (years).* Retrieved from http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN/ countries/US-1W?display=graph

World Bank. (2006). *Repositioning nutrition as central to development.* Washington, DC: Author.

World Cancer Research Fund. (2007, November). *Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: A global perspective.* London: Author.

World Health Organization (WHO). (2000, June 4). *WHO issues new healthy life expectancy rankings: Japan number one in new "healthy life" system* [Press release]. Washington, DC: Author.

World Health Organization (WHO). (2002). *Move for health.* Geneva: Author.

World Health Organization (WHO). (2003). *The world health report—shaping the future.* Retrieved from www.who.int/wrh/2003/chapter1en/ index2.html

World Health Organization (WHO). (2005). *WHO multi-country study on women's health and domestic violence against women: Summary report of initial results of prevalence, health outcomes and women's responses.* Geneva: Author.

World Health Organization (WHO). (2007). *Neonatal and perinatal mortality: Country, regional and global estimates 2004.* Geneva: Author.

World Health Organization. (WHO). (2007). *World health statistics 2007.* Geneva: Author.

World Health Organization (WHO). (2008). *Preventable injuries kill 2000 children every day.* Retrieved from www.who.int/mediacentre/news/ releases/2008/pr46/en/print.html

World Health Organization. (2011). *World health statistics 2011.* Geneva: Author.

Worth, K., Gibson, J., Chambers, M. S., Nassau, D., Balvinder, K., Rakhra, A. B., & Sargent, J. (2008). Exposure of U.S. adolescents to extremely violent movies. *Pediatrics, 122*(2), 306–312.

Wortman, C. B., & Silver, R. C. (1989). The myths of coping with loss. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*(3), 349–357.

Wright, J. C., Huston, A. C., Murphy, K. C., St. Peters, M., Pinon, M., Scantlin, R., & Kotler, J. (2001). The relations of early television viewing to school readiness and vocabulary of children from low-income families: The Early Window Project. *Child Development, 72*(5), 1347–1366.

Wright, J. D., Hirsch, R., & Wang, C. (2009). One-third of adults embraced most heart healthy behaviors in 1999-2002. *NCHS Data Brief, 17.* Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Wright, V. C., Chang, J., Jeng, G., & Macaluso, M. (2006). Assisted reproduction technology surveillance—United States, 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Report (Surveillance Summaries), 55*(SS04), 1–22.

Wright, V. C., Chang, J., Jeng, G., & Macaluso, M. (2008, June 20). Assisted reproductive technology surveillance—United States, 2005. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 57*(SS05), 1–23.

Wright, V. C., Schieve, L. A., Reynolds, M. A., & Jeng, G. (2003). *Assisted reproductive technology surveillance—United States, 2000.* Washington, DC: Division of Reproductive Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Retrieved from www.cdc.gov/reprod

Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. (2002). Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association, 288*, 321–333.

Wrosch, C., & Heckhausen, J. (1999). Control processes before and after passing a developmental deadline: Activation and deactivation of intimate relationship goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 415–427.

Wu, T., Mendola, P., & Buck, G. M. (2002). Ethnic differences in the presence of secondary sex characteristics and menarche among U.S. girls: The Third National Health and Nutrition Survey, 1988–1994. *Pediatrics, 11*, 752–757.

Wu, Z., & Hart, R. (2002). The effects of marital and nonmarital union transition on health. *Journal of Marriage and Family, 64*, 420–432.

WuDunn, S. (1997, January 14). Korean women still feel demands to bear a son. *The New York Times* (International ed.), p. A3.

Wulczyn, F. (2004). Family reunification. In David and Lucile Packard Foundation, Children, families, and foster care. *Future of Children, 14*(1). Retrieved from www.futureofchildren.org

Wykle, M. L., & Musil, C. M. (1993). Mental health of older persons: Social and cultural factors. *Generations, 17*(1), 7–12.

Wynn, K. (1990). Children's understanding of counting. *Cognition, 36*, 155–193.

Wynn, K. (1992). Evidence against empiricist accounts of the origins of numerical knowledge. *Mind and Language, 7*, 315–332.

Wyrobek, A. J., Eskenazi, B., Young, S., Arnheim, N., Tiemann-Boege, I., Jabs, E. W., Glaser, . . . Evenson, D. (2006). Advancing age has differential effects on DNA damage, chromatin integrity, gene mutations, and aneuploidies in sperm. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 103*(25), 9601–9606.

Xie, H., Li, Y., Boucher, S. M., Hutchins, R. C., & Cairns, B. D. (2006). What makes a girl (or a boy) popular (or unpopular)? African American children's perceptions and developmental differences. *Developmental Psychology, 42*, 599–612.

Xu, J. Q., Kochanek, K. D., Murphy, S. L., & Tejada-Vera, B. (2010). Deaths: Final data for 2007. *National Vital Statistics Report, 58*(19). Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Xu, X., Hudspeth, C. D., & Bartkowski, J. P. (2006). The role of cohabitation in remarriage. *Journal of Marriage and Family, 68*, 261–274.

Yamada, H. (2004). Japanese mothers' views of young children's areas of personal discretion. *Child Development, 75*, 164–179.

Yamazaki, J. N., & Schull, W. J. (1990). Peri-natal loss and neurological abnormalities among children of the atomic bomb. *Journal of the American Medical Association, 264*, 605–609.

Yan, L. L., Daviglus, M. L., Liu, K., Stamler, J., Wang, R., Pirzada, A., . . . Greenland, P. (2006). Midlife body mass index and hospitalization and mortality in older age. *Journal of the American Medical Association, 295*, 190–198.

Yan, L. L., Liu, K., Matthews, K. A., Daviglus, M. L., Ferguson, T. F., & Kiefe, C. I. (2003). Psychosocial factors and risk of hypertension: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. *Journal of the American Medical Association, 290*, 2138.

Yang, B., Ollendick, T. H., Dong, Q., Xia, Y., & Lin, L. (1995). Only children and children with siblings in the People's Republic of China: Levels of fear, anxiety, and depression. *Child Development, 66,* 1301–1311.

Yang, Y. (2008). Social inequalities in happiness in the United States, 1972 to 2004: An age-

period-cohort analysis. *American Sociological Review, 73*, 204–226.
Yarkoni, T. (2010). Personality in 100,000 words: A large-scale analysis of personality and word use among bloggers. *Journal of Research in Personality, 44*(33), 363–373.
Yau, J. P., Tausopoulos-Chan, M., & Smetana, J. G. (2009). Disclosure to parents about everyday activities among American adolescents from Mexican, Chinese and European backgrounds. *Child Development, 80*(5), 1481–1498.
Yeh, H., Lorenz, F. O., Wickrama, K.A.S., Conger, R. D., & Elder, G. H. (2006). Relationships among sexual satisfaction, marital quality, and marital instability at midlife. *Journal of Family Psychology, 20*, 339–343.
Yeung, W. J., Sandberg, J. F., Davis-Kean, P. E., & Hofferth, S. L. (2001). Children's time with fathers in intact families. *Journal of Marriage and Family, 63*, 136–154.
Yingling, C. D. (2001). Neural mechanisms of unconscious cognitive processing. *Clinical Neurophysiology, 112*(1), 157–158.
Yip, T., Seaton, E. K., & Sellers, R. M. (2006). African American racial identity across the lifespan: Identity status, identity content, and depressive symptoms. *Child Development, 77*, 1504–1517.
Yokota, F., & Thompson, K. M. (2000). Violence in G-rated animated films. *Journal of the American Medical Association, 283*, 2716–2720.
Yoshikawa, H. (1994). Prevention as cumulative protection: Effects of early family support and education on chronic delinquency and its risks. *Psychological Bulletin, 115*(1), 28–54.
Yoshikawa, H., Weisner, T. S., Kalil, A., & Way, N. (2008). Mixing qualitative and quantitative research in developmental science: Uses and methodological choices. *Developmental Psychology, 44,* 344–354.
Young, K. A., Holcomb, L. A., Bonkale, W. L., Hicks, P. B., Yazdani, U., & German, D. C. (2007). 5HTTLPR polymorphism and enlargement of the pulvinar: Unlocking the backdoor to the limbic system. *Biological Psychiatry, 61*(1), 813–818.
Young, L. R., & Nestle, M. (2002). The contribution of expanding portion sizes to the US obesity epidemic. *American Journal of Public Health, 92*, 246–249.
Youngblade, L. M., & Belsky, J. (1992). Parent-child antecedents of 5-year-olds' close friendships: A longitudinal analysis. *Developmental Psychology, 28*, 700–713.
Youngblade, L. M., Theokas, C., Schulenberg, J., Curry, L., Huang, I-C., & Novak, M. (2007). Risk and promotive factors in families, schools, and communities: A contextual model of positive youth development in adolescence. *Pediatrics, 119,* 47–53.
Youth violence: A report of the surgeon general (2001, January). Retrieved from www.surgeongeneral.gov/library/youthviolence/default.htm
Yu, S. M., Huang, Z. J., & Singh, G. K. (2004). Health status and health services utilization among U.S. Chinese, Asian Indian, Filipino, and other Asian/Pacific Islander children. *Pediatrics, 113*(1), 101–107.
Yu, T., & Adler-Baeder, F. (2007). The intergenerational transmission of relationship quality: The effect of parental remarriage quality on young adults" relationships. *Journal of Divorce and Remarriage, 3–4*, 87–102.
Yunger, J. L., Carver, P. R., & Perry, D. G. (2004). Does gender identity influence children's psychological well-being? *Developmental Psychology, 40*, 572–582.
Yurgelun-Todd, D. (2002). *Inside the teen brain.* Retrieved from www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/teenbrain/interviews/todd.html
Zahn-Waxler, C., Friedman, R. J., Cole, P. M., Mizuta, I., & Hiruma, N. (1996). Japanese and U.S. preschool children's responses to conflict and distress. *Child Development, 67*, 2462–2477.
Zahn-Waxler, C., Radke-Yarrow, M., Wagner, E., & Chapman, M. (1992). Development of concern for others. *Developmental Psychology, 28*, 126–136.
Zajonc, R. B., Adelmann, P. K., Murphy, S. T., & Niedenthal, P. M. (1987). Convergence in the physical appearance of spouses. *Motivation and Emotion, 11*(4), 335–346.
Zametkin, A. J., & Ernst, M. (1999). Problems in the management of attention-deficit-hyperactivity disorder. *New England Journal of Medicine, 340*, 40–46.
Zandi, P. P., Anthony, J. C., Hayden, K. M., Mehta, K., Mayer, L., & Breitner, J.C.S. (2002). Reduced incidence of AD with NSAID but no H_2 receptor antagonists. *Neurology, 59,* 880–886.
Zelazo, P. D., & Müller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (pp. 445–469). Oxford: Blackwell.
Zelazo, P. D., Müller, U., Frye, D., & Marcovitch, S. (2003). The development of executive function in early childhood. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 68*(3, Serial No. 274).
Zelazo, P. R., Kearsley, R. B., & Stack, D. M. (1995). Mental representations for visual sequences: Increased speed of central processing from 22 to 32 months. *Intelligence, 20*, 41–63.
Zhang, Q. F. (2004). Economic transition and new patterns of parent-adult child coresidence in China. *Journal of Marriage and Family, 66*, 1232–1245.
Zhang, Z. (2006). Marital history and the burden of cardiovascular disease in midlife. *Gerontologist, 46*, 266–270.
Zhang, X., Huang, C. T., Chen, J., Pankratz, M. T., Xi, J., Li, J., . . . Zhang, S-U. (2010). Pax6 is a human neuroectoderm cell fate determinant. *Cell Stem Cell, 7*(1), 90–100.
Zhao, D., Zhang, Q., Fu, M., Tang, Y., & Zhao, Y. (2010). Effects of physical positions on sleep architectures and post-nap functions among habitual nappers. *Biological Psychology, 83*(3), 207–213. doi: 10.1016/j.biopsycho.2009.12.008
Zhao, Y. (2002, May 29). Cultural divide over parental discipline. *The New York Times.* Retrieved from www.nytimes.com/2002/05/29/nyregion/ 29DISC.html?ex
Zigler, E., & Styfco, S. J. (1993). Using research and theory to justify and inform Head Start expansion. *Social Policy Report of the Society for Research in Child Development, 7*(2).
Zigler, E., & Styfco, S. J. (1994). Head Start: Criticisms in a constructive context. *American Psychologist, 49*(2), 127–132.
Zigler, E., & Styfco, S. J. (2001). Extended childhood intervention prepares children for school and beyond. *Journal of the American Medical Association, 285*, 2378–2380.
Zigler, E., Taussig, C., & Black, K. (1992). Early childhood intervention: A promising preventative for juvenile delinquency. *American Psychologist, 47*, 997–1006.
Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal, 29*, 663–676.
Zimmerman, F. J., & Christakis, D. A. (2005). Children's television viewing and cognitive outcomes: A longitudinal analysis of national data. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 159*(7), 619–625.
Zimmerman, F. J., Christakis, D. A., & Meltzoff, A. N. (2007). Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *Journal of Pediatrics, 151*(4), 364–368.
Zito, J. M., Safer, D. J., dosReis, S., Gardner, J. F., Magder, L., Soeken, K., . . . Riddle, M. A. (2003). Psychotropic practice patterns for youth: A 10-year perspective. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 57(1), 17–25.
Zizza, C., Siega-Riz, A. M., & Popkin, B. M. (2001). Significant increase in young adults' snacking between 1977–1978 and 1994–1996 represents a cause for concern! *Preventive Medicine, 32*, 303–310.
Zosuls, K. M., Ruble, D. N., Tamis-LeMonda, C. S., Shrout, P. E., Bornstein, M. H., & Greulich, F. K. (2009). The acquisition of gender labels in infancy: Implications for gender-typed play. *Developmental Psychology, 45*(3), 688–701. doi: 10.1037/a0014053
Zucker, A. N., Ostrove, J. M., & Stewart, A. J. (2002). College-educated women's personality development in adulthood: Perceptions and age differences. *Psychology and Aging, 17*, 236–244.
Zuckerman, B. S., & Beardslee, W. R. (1987). Maternal depression: A concern for pediatricians. *Pediatrics, 79*, 110–117.
Zylke, J., & DeAngelis, C. (2007). Pediatric chronic diseases—Stealing childhood. *Journal of the American Medical Association, 297*(24), 2765–2766.

Créditos

TEXTO E ILUSTRAÇÕES

Capítulo1

Figura 1.1: De *Rethinking Poverty: Report on the World Social Situation 2010.* New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, 2009, Figura II, p. 14. Copyright © by United Nations, 2009. Reimpresso com permissão.

Figura 1.2: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 11, Figura 1.1 a & b. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Capítulo 2

Figura 2.1: De *The Development of Children,* por Michael Cole e Shelia R. Cole. © 1989 by Michael Cole e Shelia R. Cole, e Judith Boies. Usado com permissão da Worth Publishers.

Capítulo 3

Figura 3.4: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 67, Figura 3.4. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 3.7: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 8ª ed. Copyright © 1999 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Capítulo 4

Figura 4.1: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 109, Figura 5.1. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 4.3: Arte por Patricia J. Wynne, de H. Lagercrantz e T. A. Slotkin, "The 'stress' of being born," *Scientific American,* 254(4), 1986, pp. 100-107. Reimpresso com permissão de Patricia J. Wynne.

Figura 4.4: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 121, Figura 5.4. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 4.5: De *The State of the World's Children 2009: Maternal and Newborn Health,* p. 10, Figura 1.4. © United Nations Children's Fund (UNICEF), December 2008. Reimpresso com permissão.

Figura 4.6: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 11ª ed., Figura 6.8. Copyright © 2008 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 4.9: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 137, Figura 6.2. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 4.10: Adaptado das ilustrações de Tom Prentiss, de W. Maxwell Cowan, "The Development of the Brain", *Scientific American* (September 1979), p. 116. Usado com permissão de Nelson H. Prentiss.

Capítulo 5

Tabela 5.1: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 11ª ed. Copyright © 2008 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Capítulo 6

Figura 6.1: De Michael Lewis, "The Self in self-conscious emotions", *Annals of the New York Academy of Sciences,* vol. 818: The Self across Psychology: Self-Recognition, Self-Awareness, and the Self Concept, ed. J. G. Snodgrass e R. L. Thompson (June 1997), p. 120, Figura 1. Copyright © 1997 by the New York Academy of Sciences. Reimpresso com permissão da John Wiley & Sons, Inc.

Figura 6.2: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 228, Figura 8.2. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Tabela 6.4: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 11ª ed. Copyright © 2008 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão.

Capítulo 7

Tabela 7.1: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 9ª ed., p. 213 Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão.

Figura 7.2: De Rhoda Kellogg, *Analyzing Children's Art,* Mountain View, CA: Mayfield Publishing Company, 1970. Copyright © 1969, 1970 by Rhoda Kellogg. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

p. 254: Segurança Alimentar: de Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 247. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 7.3: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 248, Figura 9.3. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

p. 256: Comparação da mortalidade infantil: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 248. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

p. 257: Causas principais de morte em crianças: De *The global Burden of Disease,* atualização de 2004. WHO, 2008, p. 14, Figura 5. © World Health Organization 2008. Reimpresso com permissão.

Tabela 7.5: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 9ª ed., p. 237. Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 7.4: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 10ª ed., p. 270, Figura 10.1. Copyright © 2006 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Figura 7.6: De Diane E. Papalia, Sally Wendkos Olds e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 10ª ed., p. 241. Copyright © 2002 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Capítulo 8

Tabela 8.2: Adaptado de M. B. Parten, "Social play among preschool children", *Journal of Abnormal and Social Psychology,* 27, 1943, pp. 3243–3269.

Capítulo 9

Figura 9.1: De N. Gogtay et al*.,* "Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 101, p. 8178, da Figura 3. © 2004 National Academy of Sciences, U.S.A.

Figura 9.2: De Margie Peden et al*., World Report on Child Injury Prevention.* WHO, 2008, p. 6, Figura 1.1. © World Health Organization 2008. Reimpresso com permissão.

Capítulo 11

Figura 11.1: Figura 1 de Buck Louis, G., et al*.,* "Environmental Factors and puberty timing:

Expert panel research needs." Reproduzido com permissão de *Pediatrics,* vol. 121, Supplement 3, pp. S192-S207, copyright © 2008 by the AAP.

Figura 11.2: De N. Gogtay et al., "Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 101, p. 8178, Figura 3. Copyright © 2004 National Academy of Sciences, U.S.A.

Tabela 11.1: De Diane E. Papalia e Ruth Duskin Feldman, *A Child's World: Infancy through Adolescence,* 12ª ed., p. 407, Tabela 15.3. Copyright © 2011 by The McGraw-Hill Companies, Inc. Reimpresso com permissão de The McGraw-Hill Companies, Inc.

Tabela 11.3: De L. Kohlberg, "Stage and sequence: The cognitive-development approach to socialization", em *Handbook of Socialization Theory and Research* by David A. Goslin, Rand McNally, 1969. Reimpresso com permissão de David A. Goslin.

Capítulo 12

p. 420: "Conversation with Myself", de *A Sky Full of Poems,* por Eve Merriam. Copyright © 1964, 1970, 1973 by Eve Merriam. Usado com permissão de Marian Reiner.

Tabela 12.2: De J. Kroger, "Ego Identity: An Overview," *Discussions on Ego Identity,* editado por J. Kroger, 1993. Reimpresso com permissão de Lawrence Erlbaum Associates Inc. e Dr. Jane Kroger.

Tabela 12.3: De J. S. Phinney, "Stages of ethnic identity development in minority group adolescents", *Journal of Early Adolescence,* vol. 9, nº 1-2, p. 44, Tabela 2, copyright © 1989 by Sage Publications, Inc. Reimpresso com permissão de Sage Publications, Inc.

Capítulo 14

Figura 14.1: Newman, Katherine e Sofya Aptekar. Figura 8.1, "Percentage Of Young People (Eighteen to Thirty-four) Living with Their Parents, Without a Partner or Children". Em *The Price of Independence: The Economics of Early Adulthood,* ed. Sheldon Danziger e Cecilia Elena Rouse. © 2007 Russell Sage Foundation, 112 E. 64th Street, New York, NY 10065. Reimpresso com permissão.

Tabela 14.1: De R. J. Sternberg, "A Triangular Theory of Love." Reimpresso com permissão de Robert J. Sternberg.

Capítulo 16

Tabela 16.2: De J. Block (1991). *Prototypes for the California Adult Q-Set.* Berkeley: Department of Psychology, University of California. Usada com permissão do professor Jack Block.

Tabela 16.3: Adaptado de Corey Lee M. Keys e Carol D. Ryff, "Psychological Well-Being in Midlife". Em S. L. Willis e J. D. Reid (eds.), *Life in the Middle: Psychological and Social Development in Middle Age*, p. 163, Tabela 1. Copyright © 1999 by Academic Press. Reimpresso com permissão da Elsevier.

Figura 16.2: De Carstensen, L. L. Gross, J. J., & Fung, H. H. (1997). The social context of emotional experience. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics,* 17, ed. K. Warner Schaie e M. Powell Lawton, p. 331, Figura 12.2. Copyright © 1998 by Springer Publishing Company, Inc. Reproduzido com a permissão de Springer Publishing Company, LLC.

Capítulo 17

Figura 17.3: De *Fifty: Midlife in Perspective,* por Herant Katchadourian. © 1987 by W. H. Freeman and Company. Usado com permissão do autor.

Figura 17.4: De J. Botwinick em *Aging and Behavior,* 3ª edição. Springer Publishing Company, Inc. Usado com permissão de Joan Botwinick.

Capítulo 18

p. 604: Rita Duskin, "Haiku." *Sound and Light,* 1987. Usado com permissão.

Capítulo 19

Tabela 19.2: Tabela (p. 517) da American Academy of Pediatrics, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health, "The Pediatrician and Childhood Bereavement". Reproduzido com permissão de *Pediatrics*, vol. 89, pp. 516-518, copyright © 1992 by the APP.

FOTOS

Capítulo 1

Abertura: © Image Source/Getty Images; p. 37 © Living Art Enterprises, LLC/Photo Researches; p. 38: © IT Stock Free/Alamy; p. 43: © Blend Images/Alamy; p. 47: © Mark Andersen/Getty Images; p. 48: © Digital Archive Japan/Alamy; p. 49: © NinaLeen/TimePix/Getty Images

Capítulo 2

Abertura: © Lewis J. Merrim/Photo Researchers; p. 58: © Nancy Ney/Digital Vision/Getty Images; p. 59: © Mary Evans Picture Library/Sigmund Freud Copyrights; p. 61: © Bettmann/Corbis; p. 64: © Laura Dwight; p. 65: © Bill Anderson/Photo Researchers; p. 66: A. R. Luria/Dr. Michael Cole, Laboratory of Human Cognition, University of California, San Diego; p. 73: © Lawrence Migdale/Photo Researchers; p. 74: © Dr.Scott T. Grafto/Visuals Unlimited

Capítulo 3

Abertura: © Hill Street Studio/Blend Images/Getty Images; p: 87: © Pascal Goetgheluck/Photo Researchers; p. 91: © Rubberball/Getty Images; p. 93: © Science Photo Library RF/Getty Images; p. 97: © Stockbyte/Veer; p. 101: © T. K. Wanstal/The Image Works; p. 103: © Daniel Dempster Photography/Alamy; p. 106: © Digital Vision/PunchStock; p. 108 (1 m.): © Petit Format/Nestle/Science Source/Photo Researchers; p. 108 (7 s.): © Petit Format/Nestle/Science Source/Photo Researchers; p. 108 (3 m.): © Lennart Nilsson/Albert Bonniers Forlag AB, A CHILD SI BORN, Dell Publishing Company; p. 108 (4 m.): © J. S. Allen; p. 108 (5 m.): © James Stevenson/Photo Researchers; p. 109 (6 m.): © Lennart Nilsson/Albert Bonniers Forlag; p. 109 (7 m.): © Petit Format/Nestle/Science Source/Photo Researchers; p. 109 (8 m.): © Petit Format/Nestle/Science Source/Photo Researchers; p. 109 (9 m.): © Tom Galliher/Corbis; p. 112: © Jose Luis Pelaez/Blend Images/Alamy; p. 115: © George Steinmetz

Capítulo 4

Abertura: © Maya Barnes Johansen/The Image Works; p. 133: © Viviane Moos/Corbis Images; p. 139: © David Young-Wolff/PhotoEdit; p. 140: © Chuck Savage/Corbis Images; p. 141: Cortesia, Dr. Emmy Werner; p. 146: © Mark Thomas/SPL/Photo Researchers; p. 149: © Scott T. Baxter/Getty Images; p. 150: © Dennis MacDonald/PhotoEdit; p. 153: © Creatas/PunchStock; p. 156 (acima à esquerda): © Astier/Photo Researchers; p. 156 (acima, centro): © Lew Merrim/Photo Researchers; p. 156 (acima à direita): © Laura Dwight; p. 156 (abaixo à esquerda): © Laura Dwight; p. 156 (abaixo, centro): © Elizabeth Crews; p. 156 (abaixo à direita): © Elizabeth Crews; p. 160 (esquerda): © Erika Stone; p. 160 (centro): © Elizabeth Crews; p. 160 (direita): © Jennie Woodcok/Corbis Images; p. 163 (acima): © Innervisions; p. 163 (abaixo): © Steve Maines/Stock Boston

Capítulo 5

Abertura: Tony Metaxas/Asia Images/Getty Images; p. 171: © Mary Ellen Mark; p. 172: © Bananastock/PictureQuest; p. 174: © White Rock/Getty Images; p. 176: © Laura Dwight; p. 181: © Doug Goodman/Photo Researchers; p. 182: DeLoache, J. S., Uttal, D. H. & Rosengren, K. S. (2004). Erros de escala evidenciam a dissociação percepção-ação nos primeiros anos de vida. *Science,* 304, 1047-1029. Foto de Jackson Smith. Reimpresso com permissão de AAAS; p. 188: © Laura Dwight; p. 196: © PhotoDisc/Getty Images; p. 199: © Michael Newman/PhotoEdit; p. 201: © Redlink/Corbis; p. 202: © Brand X Pictures/PunchStock

Capítulo 6

Abertura: © Bob Lewine/Tetra Images/Corbis; p. 210: © Bananastock/PictureQuest; p. 211 (acima): © Frare/Davis Photography/Brand X/Corbis; p. 211 (centro): © Amos Morgan/Getty Images; p. 211 (abaixo): © Comstock Images; p. 212: Cortesia de Primo Pelczynski; p. 215: © Camille Tokerud/Getty Images; p. 217: Harlow Primate Laboratory, University of Wisconsin; p. 218: © Don Hammond/Design Pics/Corbis; p. 220: © Jonathan Finlay; p. 223: © Michael Newman/PhotoEdit; p. 227: © Laura Dwight; p. 228: © Geoff Manasse/Getty Images; p. 233: © Eastcott/The Image Works

Capítulo 7

Abertura: © Laura Dwight; p. 249: © Laura Dwight; p. 250 (esquerda): © Laura Dwight; p. 250 (centro): © PhotoDisc/Getty Images;

p. 250 (direita): © Miro Vinton/Stock Boston; p. 253: © David Young-Wolff/PhotoEdit; p. 258: © Tony Freeman/PhotoEdit; p. 261: © Erika stone; p. 266: © Tony Freeman/Photo Edit; p. 269: © Purestock/Punchstock; p. 271: © Erika Stone; p. 275: © Ellen Senisi/TheImage Works

Capítulo 8

Abertura: Tony Mataxas/Age Fotostock; p. 285: © Phoebe Dunn/Stock ConnectionDistribution/Alamy; p. 286: © NancyRichmond/The Image Works; p. 289: © Leanna Rathkelly/Getty Images; p. 298: © David Young-Wolff/PhotoEdit; p. 300: © Rob Van Petten/Digital Vision/Getty Images; p. 304: © Laura Dwight; p. 306: © Ellen B. Senisi/Photo Researchers; p. 308: © AP Images/Dave Umberger; p. 310: © Nita Winter

Capítulo 9

Abertura: © Moodboard/Age Fotostock; p. 319: © Michael Newman/PhotoEdit; p. 322: © David Young-Wolff/PhotoEdit; p. 327: © Laura Dwight; p. 328: © David Lassman/The Image Works; p. 334: © Image 100 Ltd.; p. 338: © Ellen Senisi; p. 342: Ellen Senisi/The Image Works; p. 344: © Digital Vision; p. 348: © Michael Newman/Photo Edit

Capítulo 10

Abertura: © Christopher Fitzgerald/The Image Works; p. 357: © Michael Justice/The Image Works; p. 359: © Image Source/Getty Images; p. 360: © C. Boretz/The Image Works; p. 363: © Laura Dwight/PhotoEdit; p. 365: © Fancy Photography/Veer; p. 367: © James R. Holland/Stock Boston; p. 370: © Erika Stone; p. 372: © Don Hammond/Design Pics Inc./Alamy; p. 373: © Jonathan Nourok/PhotoEdit; p. 378: © Michael Newman/PhotoEdit

Capítulo 11

Abertura: © Juice Images/Photolibrary; p. 389: © AP Images/Enric Marti; p. 397: © Mary Kate Denny/PhotoEdit; p. 394: © David Young-Wolff/PhotoEdit; p. 398: © RichardNowitz/Photo Researchers; p. 401: © DougMenuez/Getty Images; p. 403: © Amos Morgan/Getty Images; p. 412: © Photodisc Collection/Getty Images; p. 417: © Bob Daemmrich/The ImageWorks

Capítulo 12

Abertura: Red Chopsticks/Photolibrary; p. 423: © Michael Pole/Corbis; p. 428: © Ryan McVay/GettyImages; p. 434: © Fox Searchlight/The Kobal Collection/Gregory Doane; p. 435: © Erika Stone; p. 441: © Bob Daemmrich/The Image Works; p. 442: © Brand X Pictures/Alamy; p. 445: © Joel Gordon

Capítulo 13

Abertura: © Ariel Skelley/Corbis; p. 453: © Digital Vision/Getty Images; p. 454: © Digital Vision/Getty Images; p. 456: © Ulrich Baumgarten/Vario Images GmbH & Co. KG/Alamy; p. 457: © Ryan McVay/Getty Images; p. 459: © David Wells/The Image Works; p. 460: © Royalty-Free/Corbis; p. 465: © AP Images/Minot Daily News; p. 475: © Doug Menuez/Getty Images; p. 477: © David Young-Wolff/PhotoEdit

Capítulo 14

Abertura: © Hill Street Studios/Photolibrary; p. 485: © MikeKemp/Rubberball/Getty Images; p. 487: © JupiterImages/Thinkstock/Alamy; p. 489: © Mark Scott/Getty Images; p. 494: © Digital Vision/Getty images; p. 496: © AP Images/Paul Sancya; p. 500: © AP Images/Aman Sharma; p. 503: © Creatas/JupiterImages

Capítulo 15

Abertura: © Keith Brofsky/Blend Images/Corbis; p. 513: © AP Images/ElaineThompson; p. 514: © Photodisc/GettyImages; p. 518: © Bob Thomas/Getty Images; p. 524: © Ron Chapple/Getty Images; p. 525 (esquerda): © Susumu Nishinaga/Photo Researchers; p. 525 (direita): © Steve Gschmeissner/Photo Researchers; p. 526: © The McGraw-Hill Companies, Inc./Andrew Resek, fotógrafo; p. 527: © BananaStock/Alamy; p. 528: © Brian Yarvin/The Image Works; p. 534: © Royalty-Free/Corbis; p. 535: © Lester Cohen/WireImage/GettyImages

Capítulo 16

Abertura: Picture/Blend Images/Age Fotostock; p. 545: © Getty Images; p. 548: © Laura Dwight; p. 550: © AP Images; p. 552: © AP Images/LasCruces Sun-news, Norm Dettlaff; p. 558: © Lars A. Niki; p. 562: © David Young-Wolff/PhotoEdit; p. 565: © Cameramann/The Image Works

Capítulo 17

Abertura: © Dex Image/Corbis; p. 572: © AP Images/Andrew Parsons; p. 576: © Digital Vision/PunchStock; p. 580: © AP Images/Darron Cummings; p. 583 (ambas): © Science VU/NIH/Visuals Unlimited; p. 588: © Boiffin-Vivierre/Explorer/Photo Researchers; p. 592 (ambas): Arte de Esther Lipman Rosenthal. Photos, cortesia de Linda Lee Goldman; p. 593: Dr. Robert Friedland/Science Photo Library/Photo Researchers; p. 598: © Marko Hagerty/Getty Images

Capítulo 18

Abertura: © Joselito Briones/Getty Images; p. 607 (acima): © Hans-Juergen Wege/epa/Corbis; p. 607 (abaixo): © Skip O'Rourke/The Image Works; p. 611: © AP Images/Mukhtar Khan; p. 613: © Steve Mason/Getty Images; p. 617: © Jim West/Alamy; p. 620: © Journal-Courier/Clayton Stalter/The Image Works; p. 625: © Stockbyte/Getty Images; p. 628: © Bill Aron/PhotoEdit; p. 631: © Matthew Jordan Smith/LVA Represents

Capítulo 19

Abertura: © Con Tanasiuk/Design Pics/AgeFotostock; p. 638: Bob Daemmrich/Daemmrich Photography; p. 639: © Mark Gibbons/Alamy; p. 640: © Spohn Mattieu/Getty Images; p. 644: © Michael Newman/PhotoEdit; p. 645: © ColinPaterson/Getty Images; p. 649: Jose Luis Pelaez, Inc./Corbis Images; p. 655: © Royalty-Free/Corbis

Índice Onomástico

Índice Remissivo

Números de página em *itálico* indicam fotos ou ilustrações, e números de página em **negrito** indicam termos importantes. Números de páginas seguidos de *t* indicam tabelas; números de páginas seguidos de *f* indicam figuras.